This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

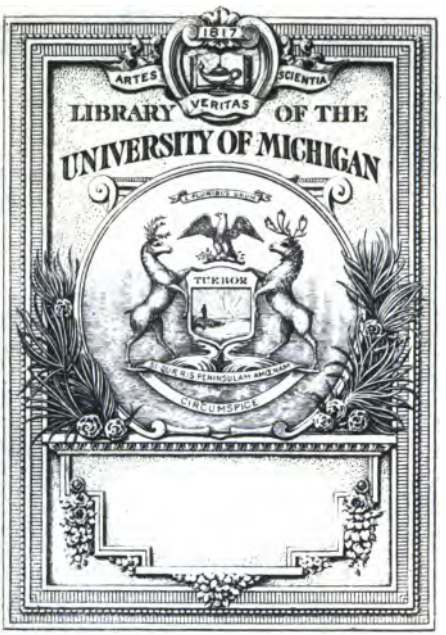
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.



Digitized by Google

Double
Pr 4246

QE
701
.J7

Digitized by Google

Digitized by Google

Journal
für die Liebhaber
des
Steinreichs
und der
Konchyliologie

von

Johann Samuel Schröter

erstem Diakonus an der Stadtkirche zu St. Petri und Pauli in Weimar. Der Röm. Kais. Acad. der Naturforsch. Der Churfürstl. Sächs. physikalisch-ökonomischen Bienengesellschaft in der Oberlausitz, der Churfürstl. Maynzis. Akad. nützlicher Wissenschaften zu Erfurt, und der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin, Mitglied.

Mit Kupfern.

Vierter Band.

Weimar,
bey Carl Ludolf Hoffmann, 1777.

Digitized by Google

Digitized by Google

Ref. Lt.
Nijh.
10-31-30
22876

Vorrede.

Ich würde bey der Ausgabe des vierten Bandes meines Journals der Mühe eine Vorrede zu schreiben, ganz überhoben seyn können, wenn ich nicht einige Erinnerungen hätte, die ich nicht ganz verschweigen kan. Im Ganzen habe ich bey meiner Arbeit keine Veränderung vorgenommen, weil der gröſste Theil meiner Leser mit mir zufrieden sind; aber dafür habe ich gesorgt, daß ich in meiner

Digitized by Google

Arbeit immer vollständiger würde. Man hat es nicht begreiffen können, warum ich so wenige der neuesten Schriften, aus der Lithologie und Conchyliologie anführe, da ich es doch gleich zu Anfange gesagt habe, daß ich keine gelehrte Zeitung schreibe, daß ich von allen in meine Fächer gehörigen Schriften nach und nach Nachricht geben würde, und so wird die Reyhe zu seiner Zeit auch die neusten Schriften treffen, daß ich aber bereit sey, neuere Schriften früh anzuzeigen, wenn es den Herrn Verfassern oder Verlegern gefällig wäre, mir dieselben zu zusenden. Wo dieses geschehen ist, so habe ich es für Pflicht gehalten, frühzeitig davon Gebrauch zu machen, unterbleibet es aber, so bleibe ich ferner bey meinem

Plane

Digitized by Google

Plane. Inzwischen habe ich doch Seite 480. eine allgemeine Nachricht von denen zur Naturgeschichte gehörigen Schriften von der Ostermesse 1776. bis wieder dahin 1777. in systematischer Ordnung, gegeben, und da sind auch diejenigen Bücher nicht übersehen worden, die für die Lithologie und Conchyliologie gehören.

Mein Herr Verleger hat mir das Vergnügen gemacht, daß ich die Correctur dieses Bandes habe selbst besorgen können, ob er gleich auswärts gedruckt worden ist. Dadurch sind die vielen verdrüßlichen Druckfehler vermieden worden, über welche man bey den vorigen Bänden nicht ohne Ursache geklagt hat. Nur

Digitized by Google

dann und wann ist es geschehen, daß mir selbst ein kleiner Fehler entwischt ist, der den Sinn meiner Gedanken verändern könnte. So könnte z. B. S. 424. Zeile 16. das Wort Seeicheln, für Seeigeln, manchen Gelegenheit geben die Seeigel (Echinos) von denen ich hier rede, mit den Seeeicheln (Balanis), zu verwechseln; und das Wort Seite, S. 456. in der dritten Zeile der Anmerkung, hat gar keinen Verstand für das ganze, es muß Svite heissen. Ausserdem sind es lauter Kleinigkeiten, die mir aufgestossen sind, die ein aufmerksamer Leser leicht selbst finden wird, und verbessern kan.

Da ich die Abhandlung von den Seeeicheln und besonders von den verschie-

Digitized by Google

schiedenen Gattungen derselben auszuarbeiten beschloß, so hatte ich von allen Gattungen hinlängliche Beyspiele vor mir, nur der *Lepas testudinaria Linn.* oder derjenige Balanus, der sich auf den Schildkröten aufzuhalten pflegt fehlte mir noch, ich muste mich daher blos auf Zeichnungen und Beschreibungen anderer Schriftsteller verlassen. Ich schrieb frühzeitig an meinen lieben Chemnitz in Kopenhagen, und bath mir ein Beyspiel davon aus, bekam auch bald die Antwort, daß ich mit der ersten Gelegenheit meine Bitte erfüllt sehen sollte. Aber eine bequeme Gelegenheit fehlte, die mir diesen schätzbaren Körper erst dann überbrachte, da dieses Journal bis etwa auf zwey Bogen abgedruckt war. Ich ergreife daher die-

Digitized by Google

se Gelegenheit noch hier das nachzuhohlen, was ich bey der Abhandlung selbst aus Mangel eines Originals nicht genau bestimmen konnte.

Die Beschreibung der Schriftsteller, die ich S. 355. f. angeführt habe, und ihre Zeichnungen sind ganz richtig, und ich finde darüber nichts zu erinnern nöthig. Ich finde auch so gar meine S. 358. geäuserte Vermuthung richtig, daß man von diesem Balanus solche hat die rund sind, und solche, die eine ovale Figur haben. Zur letztern Gattung gehöret der Meinige.

Da ich S. 326. von der Art und Wei-

Digitized by Google

Weiſe redete, wie die verſchiedenen Seeeicheln ihr Hauß bauen, ſo bemerkte ich, daß Lepas balanus, balanoides und tintinnabulum ihr Hauß auf einen ſchaligten Grund ſetzen, Lepas diadema aber eine Grube in die Haut des Wallfiſches grabe, und nun ſein Hauß verfertige. Eben auf dieſe Art verfährt Lepas teſtudinaria. Er hat aber eine breite Grundfläche, die aus lauter einzelnen Lamellen beſtehet, die nicht verbauet ſondern völlig offen ſind, und nothwendig einen thieriſchen Saft in ſich haben müſſen; ich darf alſo vielleicht ſicher ſchlieſen, daß ſich das Thier von dieſem Balanus auf die Schildkröte feſt auffetzt, und ſich nun mit dieſem ſeinen thieriſchen Safte ſo feſt aufleimt, daß ſie ſogar keine äuſere Gewalt

Digitized by Google

davon trennen kan. Nur der Todt kan diese Befestigung aufheben.

Bey dem innern Bau der Seeeicheln habe ich S. 332. und 335. den innern Cranz und die schaligte Decke derselben in Erwägung gezogen. Lepas testudinaria hat diesen innern Cranz gar nicht, es braucht aber auch diese Seeeichel keinen Cranz. Sie ist sehr flach, denn mein Exemplar ist nicht viel über einen vierthel Zoll hoch, und hat gleichwohl eine überausbreite Grundfläche, die fast eben so breit ist, als die ganze Höhe. Darum kan sich die Schale selöst halten. Die innere schaligte Decke bestehet ebenfalls aus vier Theilen oder Flügeln, die

ganz

Digitized by Google

ganz oval, oder wenn ich mich so ausdrücken darf, mollenförmig sind. Von dem Thier selbst, daß unter dieser schälichten Decke steckt, kan ich keine Nachricht geben.

Die Farbe meines Schildkröten Balanus ist ganz weiß, ob es aber anders gefärbte gebe? kan ich ebenfalls nicht sagen. Eben so wenig weiß ich, ob diese Gattung häufig vorkomme oder selten sey? wenigstens bleibt sie allemal merkwürdig, und da sie nur auf den grösern Schildkröten aufzusitzen pflegt, so wird sie für manche Gegenden, und für verschiedene Sammler allemal eine Seltenheit bleiben.

Digitized by Google

Da ich S. 408. von den eisenhaltigen Buccarditen zu Düsseldorf redete, hielt ich dafür, daß man die zurückgebogenen Schnäbel zu einem der Geschlechtskennzeichen der Buccarditen machen könnte. Daß ich hier von den Steinreiche rede, das bedarf keiner Erläuterung. Bey den natürlichen Conchylien kan und muß man freylich anders verfahren, wo es uns das Schloß lehret, was für Schalen wir an einander ketten, oder von einander trennen sollen. So gehöret zu B. die *Arca senilis* Linn. Gen. 312 sp. 175. Müller vollständiges Natursystem Th. VI. S. 296. ob sie gleich bauchigt ist, zurückgebogene Schnäbel und viele Aehnlichkeit mit dem Buccard hat, gleich-

Digitized by Google

gleichwohl unter die Arken. Aber wenn nun diese Muschel versteint würde, wenn sie besonders, wie es gar zu oft geschiehet ihrer Schale beraubet würde, so würden wir sie zuverläßig unter die Buccarditen zehlen. Im Steinreiche müssen wir nach ganz andern Kennzeichen urtheilen, als in der Conchyliologie, und hier können wir nie nach dem Schlosse unser Urtheil fällen, weil wir unter tausend Versteinerungen kaum eine vorzeigen können, die uns in die Beschaffenheit ihres Schlosses einen Blick thun lies.

Daß mir die Linnäische Synonimie zu dem Knorrischen Conchylienwerke S. 245. f. sehr viele Arbeit gemacht

Digitized by Google

macht habe, das werden mir diejenigen glauben, welche ähnliche Arbeiten unternommen haben. Bey grosen Kenntnissen, und bey aller möglichen Behutsamkeit kan man gleichwohl straucheln, zumal da der seelige Herr Professor Müller die Muscheln nur selten also hat vorstellen lassen, daß man zugleich das Schloß sehen und betrachten kan. So habe ich S. 257. Tab. 21. fig. 4. die daselbst abgebildete Conchylie *Chama cor* genennet, dem äussern Ansehen nach kan sie es seyn, und Herr Prof. Müller hat sie selbst dafür gehalten. Aber eine ähnliche Schale die ich nun selbst besitze hat mich überzeuget es sey die *Arca glycymeris* Müller p. 298. *Linn.* sp. 181. *Rumph* t. 47. fig. 1. von welcher im Knorrischen Werke P. II.

tab.

Digitized by Google

tab. 23. f. 6. P. V. tab. 12. fig. 4. tab. 30. fig. 3. und P. VI. tab. 12. fig. 4. tab. 14. fig. 3. 4. mehrere Beyspiele vorkommen. Wenn ich also hie oder da gefehlet haben sollte, so werden es billige Leser übersehen, und dabey zugleich daran gedenken, daß sie Menschen sind, und fehlen können. Ich habe alles gethan, was Menschen thun können, ich habe meine eignen Conchylien, deren Zahl sich über 1600. Nummern beläuft, mit den Knorrischen Figuren verglichen, ich habe die Schriften groser Conchyliologen, besonders des Herrn D. Martini und Herrn Prof. Murray zu Rathe gezogen, und überhaupt an diesen wenigen Bogen über ein Jahr gearbeitet.

Wenn

Digitized by Google

Vorrede.

Wenn es der Vorsehung gefallen solte mir mein Leben zu fristen, so werde ich fortfahren jährlich einen Band von diesem Journal zu liefern. Mein angenommener, und von dem Publico gebilligter Plan, giebt mir zu vielen Bänden reichen Stoff, ohne daß ich befürchten dürfte in das schleppende oder unbedeutende zu fallen.

Johann Samuel Schröter.

Inhalt,

Digitized by Google

Erste Abtheilung.

Nachrichten von lithologischen und conchyliologischen Schriften.

XCV. Sören Abildgaard.

188.

Beschreibung von Stevens Klint und dessen natürlichen Merkwürdigkeiten mit mineralogischen und chymischen Betrachtungen erläutert, und mit Kupferstichen versehen. Aus dem Dänischen übersetzt. Kopenhagen und Leipzig 1764. 88. Seiten gr. 8. 3. Tafeln Kupfer. Stevens Klint ist eine an der Ostsee gelegene steile und hohe Küste an der östlichen Seite von Seeland. Diese untersuchte der Verfasser selbst, und was er nur sahe und fand, das beschreibet er in diesen Bogen. War irgend ein Buch werth übersetzt zu werden, so war es das gegen-

Digitized by Google

wärtige. Ein groser Theil dieses Klints ist Kreide oder ein mürber Kalkstein mit Feuersteinlagen, und diese Merkwürdigkeit zohe die Aufmerksamkeit unsers Naturforschers zuerst auf sich. Eine Lage von Feuersteinen bildete nach S. 8. eine ordentliche Ader, und in der ganzen Küste findet man Feuersteine genug. Wo der Klint am höchsten ist, da siehet man oben eine Lage von bräunlicher mit groben Mergel vermischter Thonerde, ohngefehr 3. — 4. Ellen dicke (S. 13.) nächst dieser Erdlage aber siehet man Feuerstein- und Kreidenstein Strata wechselsweise abwärtslaufend. Hier ist die beste Kreide zu finden, davon ein groser Theil nach Kopenhagen gebracht, und vorzüglich von den Malern verbraucht wird. Diese Adern von Feuersteinen scheinen nach S. 16. f. zu beweisen, was Henkel schon muthmasete, daß es Feuersteinadern in der Erde geben muß, von denen die losen und auf dem Felde oder in einer sandigten Erdlage zerstreuten Feuersteine abgebrochene Stücken sind. Wenigstens sind sie es nicht alle, und zuverläßig diejenigen nicht, die allenthalben mit einer Kruste umgeben und oft kugelrund sind. Nachdem der Verf. diesen Klint nach allen seinen Seiten beschrieben hat, so erzehlet er S. 21. die Versteinerungen und Mineralien die sich daselbst finden. Er fand eine Menge Echiniten von der Gattung die Klein Spatagoides §. 100. S. 35. nennet, und das bestätiget die

Be-

Digitized by Google

Beobachtung anderer Naturforscher, daß da, wo häufige Echiniten liegen, doch nur Echiniten von einer Art gefunden werden. Unter den Echiniten war einer auf welchem ein Wurm sas, auf einen andern ein kleiner gestreiffter Mantel. Ueberhaupt werden dergleichen, Muscheln so wie auch Chamiten in dem Kreidestein ziemlich häufig gefunden. Einige Echiniten haben noch aufliegende Stacheln. Diese sogenannten Judennadeln, und Judensteine werden auf Stevensklint sehr häufig von verschiedenen Gattungen gefunden, von welchen auf den Kupfertafeln verschiedene abgebildet sind. Auch die Terebratuliten, die der Verf. Conchas anomias nennet, sind hier häufig sie sind aber alle glatt. So gar Kiesbälle liegen in der Kreide die aber verschiedene Gestalten an sich genommen haben. Auch grünen krystallisirten Vitriol fand Herr Abildgaard. Echiniten mit Kies ganz umgeben, kamen ihm ebenfals vor. Seite 31. redet Herr A. von dem Bernstein, sonderlich von solchen in welchen Insecten liegen, und theilet hier Anmerkungen mit, die es werth sind gelesen und erwogen zu werden. Seite 32. kömmt unser V. wieder auf die Feuersteine, und beschreibt sie nach allen ihren Abwechselungen, worunter auch hornsteinartige Adlersteine sind, deren Inneres halbverwitterter Kies ist. Dieser Feuerstein ist nicht leer von Versteinerungen besonders von Echiniten, Judensteinen und Muscheln, bey welchen so gar bis-

Digitized by Google

weisen noch Etwas von der Schaale, die ebenfals feuersteinartig ist, angetroffen wird. Von S. 43. an sucht Herr Abildgaard zu beweisen, daß die Feuersteine von der Kreide erzeugt werden. Man muß sagen unser Verfasser denkt mit vielen Scharfsinn, und weiß seiner Meynung einen grosen Grad der Wahrscheinlichkeit zu geben. Wenn man aber die Beobachtungen des Herrn Prof. Pallas über den Ursprung der Feuersteine aus einer Thonerde lieset, und prüft, so fällt man diesem letztern zuverläßig bey. Eben dieses sucht er S. 62. von den Kiesbällen zu erweisen, daß sie nemlich ebenfalls aus der Kreide erzeugt sind. Daß der Feuerstein nicht verwittert, beweiset Hr. A. aus chymischen Proben und S. 68. auch daher, daß wir Feuersteinartige Streithämmer, Wurf- oder Schleudersteine finden, die zum Theil zuverläßig 2000. Jahr alt sind. Endlich redet Herr A. S. 75. vom Ursprunge des Stevensklint. Aus den Versteinerungen schlieset er, daß diese Strecke Landes ihren Ursprung nicht von der Schöpfung habe, sondern daß die Grunderden dieser Gegenden Ueberbleibsel und der Bodensatz der See gewesen sind, die entweder durch die gewaltsame Ueberschwemmung zur Zeit der Sündfluth aus dem Grunde der See aufgerühret und aufgeschwemmet worden, oder auch der ganze Klint ist, durch ein mächtiges unterirrdisches Wetter und durch Wind, welches alles durch ein unterirrdisches Feuer verursacht

Digitized by Google

ursacht worden, vom Seegrunde abgebrochen und in die Höhe gehoben worden. Diese möglichen Fälle erkläret unser Verfasser, und schliesset damit seine Abhandlung. Die Kupfertafeln zu welchen Herr Abildgaard die Zeichnungen selbst verfertiget hat, stellen ausser der Abbildung vom Stevensklint, gröstentheils Versteinerungen von den Gattungen vor, deren er in seiner Schrift gedachte.

Dieser Auszug den ich aus diesen Büchelchen gemacht habe, beweiset wie brauchbar es sey, und mit welchem Vergnügen und Vortheil es ein jeder Liebhaber des Steinreichs lesen könne. Siehe das Berlin. Magaz. 1. B. Seite 241.

189. Eine merkwürdige Veränderung auf der Oberfläche der Erde, in Finnland, vornemlich um die Landstrase zwischen Abo und Wiburg auf einer Wiese 1754. bemerket. In dem XIX. Bande der Abhandlungen der Königlich Schwedischen Academie der Wissenschaften Seite 215 — 218. Diese Beobachtung betrift eine Gattung von Feldspath den die Schweden Sjelfsrätsten, Steine nennen die sich selbst verzehren. Dieser Feldspath der ziemlich hart ist, und fast Feuer schlägt, läßt sich in etwas würfliche Stücken zerbrechen, welche wieder eine blättrigte Zusammenfügung,

Digitized by Google

fast wie ein Kalkspath haben; er brauset aber mit keiner Säure. Seine Farbe ist fast allemal blaßrothbräunlich, doch an einigen Orten zeigt er sich von einer weißlichen Aschfarbe, mit etwas eingesprengten schwarzen Glimmer. Ein Berg, über welchen Hr A. gieng zeigte daß diese Steinart daraus erbestund an allen Bergklippen in Stücke von verschiedener Gröse zerfallen war, meist von würfelförmiger oder viereckigter Gestalt, welches alles ein sonderbares Ansehen gab, weil Ueberbleibsel von diesem Berge, als zerstörte Mauern, Thürme und hohe Gebäude da stunden, in deren Spalten kleine abgefallene Stücke, wie zerbrochene Mauersteine die ebenfalls voller Risse waren häufig lagen. An einigen Stellen waren diese Berge und Klippen gänzlich zermalmet, und in oben runde Haufen niedergefallen. Meist überall auf der Landstraße, hat Erde und Sand ihren Ursprung von diesem Stein, und das scheinet darzuthun, daß das Land vor Zeiten, vornemlich in diesem Striche sehr bergigt und felsigt gewesen ist, und scheinet es als würden diese Steinarten mit der Zeit verschwinden, gleichsam mehr und mehr ausgerottet werden, und endlich nicht mehr zu kennen seyn. so daß vielleicht nach langen Zeiten keine Spur von Bergen mehr da zu finden seyn wird. Was hier Herr Abildgaard an diesem Feldspathe beobachtet hat das will er gleichwohl nicht von allem Feldspath behauptet wissen, räth aber gleichwohl an, daß

Digitized by Google

daß man besonders solche Gattungen des Feldspathes genau untersuchen möchte die man zum Bauen anwenden will. — Herr Daniel Tilas hat dieser Beobachtung eine Anmerkung beygefüget, in welcher er beweiset, daß der Hr. A. aus dem Zerfallen dieses Steines stärkere Folgen gezogen habe, als er würde gethan haben, wenn er die Felsenstriche an mehrern Oertern dieser Gegenden hätte beobachten und untersuchen können.

Herrn Abildgaards Abhandl. vom Torfe gehöret nicht unter das Gebiete meines Journals.

XCVI. Peter Albinus.

190. Meißnische Land- und Berg-Chronica. Jn welcher ein volleständige descripti̇on des Landes, so zwischen der Elbe, Sala und Südödischen Behmischen Gebürgen gelegen. So wol der darinnen begriffenen auch anderer Bergwerken sampt zugehörigen Metall- vnd Metallar-Beschreibungen. Mit einverleibten fürnehmen Sächsischen, Düringischen und Meißnischen Historien. Auch nicht wenig Tafeln, Mapen und Antiquiteten, derer etliche in Kupfer gestochen. Gestellet durch Petrum Albinum M. Churf. Sech. Secr. Cum Gratia et Privilegio Caesareo, et Electorali Saxonico. Durchaus auff Schreibpappir gedruckt zu Dreßden, Jm 1589. Jar. Die Landchronik 449. Seiten; die Bergchro-

Digitized by Google

nik 204. Seiten ohne dem Register in Fol. Dieses seltne Buch des Albinus, der eigentlich Weiß hies und nach der Gewonheit seiner Zeiten seinen deutschen Namen in einen lateinischen verwandelte, ist um so viel mehr einer ausführlichen Anzeige werth, weil dieser Schriftsteller unter die ersten Gelehrten gehöret, welche sich der Naturgeschichte und vorzüglich der Mineralogie gewidmet haben. Seine Landchronik kan ich ganz überschlagen, denn sie enthält eine bloße Geschichte des Meißnischen Landes, und dasjenige was etwa gelegentlich aus der Lithologie eingeschaltet ist, ist von sehr geringer Bedeutung. Aber die Bergchronik gehöret mehr für mein Fach. Sie hat ihre eigne Aufschrift. Meißnische Berg Chronica: darinnen fürnemlich von den Bergkwercken des Landes zu Meissen gehandelt wirdt, wie dieselben nach einander aufkomten Mit welcher vrsach und gelegenheit auch anderer benachbarten, vnd zum teil abgelegenen Bergkwercken, fast in ganz Europa, etwas gedacht wird, damit man sehe, wie die Bergkwercke nach einander belegt worden. Vnd entlich von allen Metallen und Metallarien. Das ist: Demenigen Erdgewechsen, so man zu den Metallis zu rechnen pfleget, welche im Lande zu Meyssen gefunden werden. Geschrieben durch Petrum Albinum M. — Dreßden MDXC. Diese Schrift ist in Titel abgetheilt, davon

davon die ersten siebzehen von den eigentlichen Mineralien handeln. Albinus beschreibet hier die Bergwercke, und wenn sich daselbst ausser den eigentlichen Minern etwas fand, so hat er es nicht übersehen. So gedenket er z. B. S. 105. der Ilmenauer Schiefer mit Fischen und Bildern, unter welchen ihm besonders das eingebildete Bildniß des Papstes mit seinen drey Cronen auffallend war. Der 18 Titel S. 141. handelt von Edel und andern köstlichen Steinen, welche in dem Lande zu Meißen gefunden werden. Albinus rechnet hieher 1) die Perlen 2) Krystallen, wobey er auch der Mutschner Kugeln gedenket, die er zu den Adlersteinen rechnet. 3) die Iris. Albinus sagt, wenn die Sonne durch eine Thür Fenster oder Klunse auf diese Stein scheine, und man halte diesen Stein gegen die Sonne, so habe er die Farben des Regenbogens, im Grunde aber sey er sonst nichts als ein reiner Krystall, der Schein aber rühre von den 6. Ecken her, die dieser Stein habe. 4) Citrin, der zu Iris gehöre aber nicht so rein sey. 5) Diamante. 6) Praser, der die Mutter des Smaragd seyn soll. 7) Amethyst oder wie ihn Agricola nennet Hyacinth. 8) Chrysolith den andre fälschlich Jacinth nennen. 9) Chrysopras und Chrysoberill. 10) Chalcedon oder Onyx, von welchen er verschiedene Gattungen anführet, die man heut zu Tage unter die Achate zehlet. 11) Sardonyx. 12. 13) Carbunculi, Spinellen und Rubinen. 14) Granaten. 15) Almandinen,

Digitized by Google

dinen. 16) Morion, ein schwarzer durchsichtiger Fluß, vermuthlich ein dunkler Amethyst, oder ein Rauchtopas. 17) Pramnium, welches nichts anders als ein Pechschwarzer Morion ist. 18) Jaspis. Der Jaspis bey Lungmitz bricht in einem Hornstein oder Feuerstein 1 auch 9 Schuh lang, darnach bricht ein schwärzlicher Sandstein 12 Schuh lang ohne Jaspen. Albinus fällt bey dieser Gelegenheit denen bey, welche den Jaspis unter die Marmore zehlen, wobey die Alten nicht sowohl auf die Bestandtheile als vielmehr auf die Farbenmischung sahen. 19) Türkis, von welchen Albinus sagt, daß es grüne Jaspen wären. 20) Jasponyx. 21) Malachit. 22 Gagat, schwarzer Agatstein oder nach dem Agricola, feste Steinkohlen. Der 19 Titel S. 149. redet von mehr köstlichen Steinen, welche zum Theil zur Arzney, Nothdurft und Zierde des menschlichen Lebens dienen. Albinus zehlet dahin 1) den Magnet. 2) den Blutstein, oder Glaskopf. 3) der Morochtus worunter Albinus einen weisen Stein verstehet der sich in Adlersteinen, sonderlich in den Geoden findet. 4) Gyps. Hier findet Albinus unter Kalk-Gyps und Marieneiß, eine Verwandschaft, weil man aus Gyps Kalk, und aus Marieneiß Gyps brennen kan, er nimmt also das Wort Kalk in einer allgemeinen Bedeutung. 5) Frauneiß, (Selenit), 6) Silberweiß, Magnetis eine Art von Amiant von welchem Agricola sagt figura non natura differt ab Amianto.

7) Ka-

Digitized by Google

7) Katzensilber, Mica. 8) Brontiae, Streitärte oder sogenannte Donnerkeile. 9) Osteocollus sogenannter Beinbruch. Crenites (kammartige Chamiten und Pectiniten, Mytes, (Musculiten, und Mytuliten) die Alten nannten ihn Meuseſtein, weil er die Gestalt einer Maus haben soll. 10) Strombites, von welchem Albinus sonst nichts sagt, als daß er ein Schneckenstein sey. 11) Adlersteine Aetiten, und Geoden. Von diesen redet Albinus weitläuftig, und führet unter ihnen auch solche an, die wie Veilchen oder Schmerterwurzel riechen und bey Altenberge und Lauenſtein gefunden werden. 12) Stelechit, Stockstein. 13) Smirgel. 14) Zöplitzer schwarzer (Serpentin) Stein mit Granaten. 15) Topfstein, 16) Wetzstein 17) riechende Steine, nemlich Veilchenstein, Thieſenstein, Moſtstein, Quendelstein, und Hornstein, der nemlich wie verbrannt Horn riecht, wenn man ihn auf einen andern Steine reibet; oder mit dem Hammer schlägt; der folglich der eigentliche Stinkstein ist. Der 20 Titel S. 157. redet von den Flüssen, oder wie sich Albinus ausdrückt, von den Flöſſen welche oftmals den Edelsteinen ganz ähnlich sind. Er theilet sie ein in weiße. 1) durchsichtige. 2) nicht durchsichtige, die er blos nach den Farben in rothe, schwarze, gelbe, grüne, blaue, braune, und graue eintheilet. Der 21 Titel S. 160. handelt von Marmorn und denselben verwandten Steinen. Albinus hat die Marmore nach

den

Digitized by Google

den Farben abgetheilt, und folgende angegeben; 1) weiser, 2) grauer dahin Albinus den Serpentinstein zehlet, 3) schwarzer, wohin er zugleich den stolpischen Basalt rechnet, den er weitläuftig beschreibet; und den Probierstein. 4) rother, gelber und Spath. 5) Tophstein, der dem Pario marmori nicht unähnlich, aber so weich wie ein Bimstein ist. Dieser Tophstein kömmt bisweilen gebildet vor. Auch den Carlsbader Erbsenstein zehlet Albinus unter die Tophsteine, und gieng mit Grunde von denen ab, welche daraus versteinte Erbsen machen. 6) Horn oder Feuerstein, aliis vulgo Kieselstein; beyde unterscheidet Albinus mit dem Agricola, und beyde behaupten, daß der Kieselstein ein ganz andrer Stein als der Hornstein sey. Der 22 Titel S. 166. handelt von den Werkstücken und andern Felsen, auch verschiedenen andern Steinen. Erst redet Albinus von den Sand- oder Rogenstein, und redet von den Steinbrüchen zu Kochlitz und Pirna. Hernach von dem Schlemmstein, den Albinus sehr dunkel und zweydeutig beschreibt, als einen Stein woraus man Mörser für die Apotheker machen und andere Steine poliren kan, er ist entweder weiß, oder roth und sprenglich; in manchen Steinbrüchen ist er aber auch weich. Etwas sagt Albinus von den Steinen die man Saxa grauida nennet, darinne man allerhand fremde Körper findet, sonderlich Schnecken und Muscheln, wovon aber Albinus sehr wenig

sagt,

Digitized by Google

sagt, und durch sein Beyspiel beweiset, daß man damals in der Versteinerungskunde eben nicht so gar weit gekommen war. Von den Schiefersteinen sagt Albinus mehr und macht verschiedene Gattungen derselben bekannt. Eben so beschreibet er die Kalksteine bey Meißen, und die Oerter wo sie brechen. Seite 170. redet er von Holz und andern Dingen die zu Stein geworden sind. Erst von incrustirten Hölzern, und von verschiedenen Bächen, welche incrustiren; dann von Bäumen die in ihrem natürlichen Zustande in der Erde sind erhalten worden, und endlich von eigentlich versteinten Hölzern. Im Ellenbogener Craiß bey Falkenau hat man große Tannen gefunden, ganz in Stein verwandelt, in deren Spaltungen ein Kupferkies saß. Albinus lehret S. 171. wie man Erlenholz in Stein verwandeln könne: „wenn man Bier brauet, läßet man es mit dem Hopfen in der Pfannen wohl sieden, bis der Hopfen gnug hat, hernach gräbt man es drey Jahr in einen frischen Sand oder Kiesel in einen Keller, so wird es zu einen harten Stein und giebt die besten Wetz- und Büchsensteine." Bey der Gelegenheit redet Albinus noch von andern versteinten Hölzern, Knochen, Zähnen und dergleichen, und mit der Beschreibung der Tropfsteine, und verschiedener Sände beschließet er diesen Titel. Die folgenden Titel reden noch von den Erden, von Metall und Erdsäften, und von den Steinkohlen. Bey

der

Digitized by Google

der Ausführung hat Albinus zugleich alle Gedanken seiner Vorfahren, des Agricola, Kenntmann, Gesner u. d. g. gesammlet, und wenn wir gleich von vielen Mineralien und Foßilien jetzo bessere Kenntniße haben, so muß man sich doch über den Umfang dieser Wissenschaft wundern, den sich die Alten erworben hatten.

XCVII. Johann Heinrich Andreä.

191. Briefe aus der Schweitz nach Hannover geschrieben in dem Jahre 1763. zweyter Abdruck. Zürch und Winterthur 1776. 345 Seiten gr. 4. 17 Tafeln Kupfer, und viele eingeschaltete Leistenkupfer. Erst lies Herr Andreä diese Briefe in das Hannöverische Magazin 1764-1766. einrücken, sie wurden aber im Jahr 1766. besonders abgedruckt, und von diesem Abdrucke folget hier der zwote. War es irgend eine Schrift werth mehr als einmal gedruckt zu werden, so ist es zuverläßig die gegenwärtige. Was Herr Andreä in der Schweitz merkwürdiges sahe das beschreibet er hier. Er macht uns mit Gelehrten bekannter, die er kennen lernte, beschreibet die Merkwürdigkeiten des Landes und der Städte die er besuchte, die Naturalienkabinette, die er sahe, die Foßilien und andre natürliche Merkwürdigkeiten die er fand, beschreibet alles dieses in einer angenehmen blühenden und muntern Schreibart, und dürfte ich wohl mehr zur Empfehlung dieses Buches sagen, welches

Digitized by Google

welches man gern kauft ob es gleich einen Carolin kostet? Es sind acht und vierzig Briefe voll von schönen Nachrichten, aus welchen ich unmöglich einen Auszug liefern kan, wer es aber weiß, und welcher Liebhaber sollte das nicht wissen? was für einen Schatz schöner Versteinerungen das Schweitzerland aufzuweisen hat, der wird nun einen gegründeten Schluß auf die wichtigen Nachrichten machen, welche der Lithalog für sich in diesen Briefen findet. Da der Herr Verf. die vorzüglichsten Stücke auf seinen Kupfertafeln geliefert hat, so werde ich alles thun, was man von mir fordern kan, wenn ich diese Körper hier bekannter mache.

Taf. I. fig. A. Ein Stück vom Original des Encrinus aus dem Kabinet des Herrn Frey zu Basel. Mit dem Namen Encrinus belegt Herr A. die Körper die man im Steinreiche Encriniten und Pentacriniten, oder Medusenhäupter nennt. Es ist ein Stück des Gliedes des Körpers den Guettard Palmier marin nannte, und dessen Abhandlung in den Mineralogischen Belustigungen zu finden ist. fig b. c. d. e. f. natürliche Bohrmuscheln, unter welchen eine mit dem Thier. Dieses Thier ist merklich von demjenigen unterschieden welches ich in diesem Journal anderswo (*) beschrieben habe.

Gleich-

(*) Im III. Bande S. 383. vergl. mit dem Naturforscher II. f. Stück Seite 80 f. vergl. mit der III. Kupfertafel.

Digitized by Google

Gleichwol wollte ich daraus den Schluß noch nicht machen daß die Thiere der Bohrmuscheln wesentlich verschieden wären, sie können nur im Trocknen verschiedene Gestalten annehmen. Fig. H. ein Echinit mit seinen Zähnen, deutlich und selten, dabey von ansehnlicher Größe. Fig. I. fünfseitige Rädersteinsäule mit rädersteinigten Auswüchsen, so genannte ästigte Sternsäulensteine.

Taf. II. fig. a. b. eine natürliche Bohrmuschel, auf beyden Seiten abgebildet. Fig. c. ein Echinites spatagus. Fig. d. ein Belemnit mit concentrischen Lamellen, welche im Steinreiche sehr selten vorkommen. Fig. e. f. versteinte Bohrmuscheln von besonderer Structur. Fig. g. Fragmente von einem Pentacriniten, besonders von dessen Gliedern, welche wie bey den Prager Pentacriniten rund sind. Fig. h. Entrochiten.

Taf. III. fig. a. ein gekrümmter Belemnit, nemlich ein Belemnit mit gebogener Endspitze. Es ist vermuthlich eben derselbe, welcher in dem Knorrischen Petrefactenwerke vorkam, und noch immer der einzige seiner Art ist. Unten werden wir hören, daß der Herr Pastor Chemnitz auch einen gekrümmten Orthoceras gefunden habe, und das macht es wahrscheinlich, daß die gekrümmten Belemniten eine eigne seltene Gattung ausmachen. Fig b. Belemniten, welche unter der äussern Schale Falten haben.

Fig.

Digitized by Google

Fig. c. der Kelch, oder der Gelenkstein eines Encriniten, ein Exemplar von vorzüglicher Grösse Fig. d. ein anderer kleinerer Kelch, oder Gelenkstein) fig. e. Glieder von dem Corallio equisetiformi geniculato. Das eine ganze Glied ist zwey Zoll lang und an beyden Enden zugespitzt. Diese im Steinreiche seltene Corallart beschreibet August Scilla de corporibus marinis lapidescentibus p. 63. 64. Tab. 21. Fig. F. nennet Herr Andreä alcyonium geniculatum und g. das netzförmige äussere Gewebe desselben.

Taf. IV. Ein Moluccanischer Krebs in Schiefer, *Monoculus*, von Solenhofen, 6. Zoll lang. Der Gestalt nach kömmt er mit den Originalen die Rumpf, Schäfer, und andere abgebildet und beschrieben haben, ziemlich genau überein. In der Vertiefung des Oberschildes zeiget sich die Stelle der Augen auf das deutlichste, und hin und wieder bemerkt man die Wurzeln der in Stein eingesenkten kurzen Stacheln, mit denen die äusere erhabene Oberfläche dieser Schilde besetzt war; in Ansehung derjenigen Stacheln aber, womit die Seiten des Unterschildes besetzt sind, gehet er etwas von andern ab, und das thut dar, daß es unter diesen Krebsen verschiedene Gattungen geben müsse.

Taf. V. Fig. a. b. c. d. verschiedene zum Theil seltene Seeigelstacheln. Fig. e f. versteinte Seeigel mit aufliegenden Nadeln und Stacheln; welche im Steinreiche überaus selten vorkom-

Digitized by Google

men. Fig. g. ein versteinter platter Seeigel mit platten Stern. Fig h. kleine Orthoceratiten, dergleichen Plancus im Meersande bey Arimini in ihren natürlichen Zustande gefunden hat. Fig. i. ein blätterigter Belemnit. Fig. k. ein ovales Ammonshorn, die im Steinreiche sehr selten vorkommen. Fig. l. Eine versteinte Welschenuß, und die Mutter worinne sie gelegen. Von diesem seltenen Stück sagt Herr Andreä Seite 42. „noch ein Carpolith, den der unglaubigste für einen wahren Fruchtstein gelten lassen muß; dieser, welcher noch in seiner Matrice sitzt, doch mehr als seine Vorderhälfte entblöset hat, ist augenscheinlich der wahre Kern einer welschen Nuß, und ganz und gar von der Structur, wie dergleichen Kern seyn muß. Es ist dieses Stück unter denen, die ich bisher gesehen, das erste, das mich von dem würklichen Daseyn wahrer Fruchtsteine überzeuget hat.„

Taf. VI. Ein sehr prächtiger groser und wohl erhaltener Pentacrinit in Schiefer, aus dem Würtenbergischen. Fast alle beträchtliche Stücke dieses seltenen Körpers sind in dem Würtenbergischen entdeckt worden.

Taf IX. Fig. a. ein Fragment von einer Schildkröte in Kalchstein. Fig. b. Fragmente von einem versteinerten Geweyhe. Fig. c. Gloßopetern in ihrer Zahnlade. Fig. d. ein versteintes Geweyhe.

Taf.

Digitized by Google

Taf. XI. Bildet verschiedene merkwürdige Krystalle ab. z. B. solche, welche an beyden Enden Pyramiden haben: solche, wo der eine einen andern in sich eingeschlossen hält; solche, wo die eine Seitenfläche die andere, an Gröse weit übersteiget; solche die zugespitzt sind, ohne in eine Pyramide überzugehen: ein zwiefacher Krystall, wovon der gröstere zum Theil beschädiget, zum Theil von dem kleinern bedeckt ist, so daß man verleitet werden könnte, erstern nur für vierseitig zu halten.

Taf. XIV. Fig. a. eine versteinte Wendeltreppe, welche aber von den bekannten Originalen sehr merklich abweicht, oben ganz deutlich eine Spindel zeigt, die wie bekannt den wahren Wendeltreppen fehlet, und also ehe ein buccinum costosum ist. Fig. b. eine besondere Art versteinter Bohrmuscheln. Wenn ich der Zeichnung trauen darf, so sind es Pantoffelsteine, wie sie der Herr Baron von Hüpsch nennet, und so gehöret Herr Andreä unter diejenigen, welche dieses Petrefact unter die Conchylien zehlen. Fig. c. Ein versteinter Rückgradwirbel eines Fisches von ansehnlicher Grö'e. Nach dem Kupfer zu urtheilen fehlet die Trichterförmige Vertiefung, welche man an den Wirbeln der Fische, als ein Unterscheidungs Kennzeichen durchgängig findet. Es kan also auch ein Rückwirbel von einem

Digitized by Google

andern grosen Thier seyn. Fig. d. Echiniten mit ihren Judensteinen oder Stacheln.

Taf. XV. Fig. a. Noch ein Echinit mit Gurkenförmigen Stacheln. Fig. b. Eine versteinte Kröte in Oeninger Schiefer. Ein kostbares Stück, an welchem das Beingerüste fast noch völlig erhalten ist. Abgefallene kleine Knöchelchen von diesem Thier liegen auf dem Schiefer zerstreut.

Taf. XVI. Ein Glarner Schiefer mit dem gedoppelten deutlichen Abdruck einer Schildkröte, an welcher so gar die Füsse auf das deutlichste zu sehen sind.

Wenn man zu diesen abgebildeten seltenen Körpern noch so viele brauchbare Anmerkungen rechnet, die in diesen Briefen auf allen Blättern vorkommen, so kan man diese Briefe allerdings allgemein empfehlen.

XCVIII. Johann Jacob d' Annone.

192. *De Balanis fossilibus praesertim agri Basilienſis. Quidquid sub terra est in apricum proferet aetas. Horat.* In den *Actis Helveticis Physico-mathematico-anatomico-botanico-medicis Vol. II. Basileae* 1755. Seite 242 - 250. und eine Kupfertafel, welches die Xte in diesem Bande ist. — Herrn Joh. Jac. d' Annone Abhandlung von den Balaniten

Digitized by Google

laniten, besonders in der Gegend um Basel. In den Mineralogischen Belustigungen Vter Theil, Leipzig 1770. S. 53-62. und eine Kupfertafel, welches die IIte in diesem Bande ist. Herr d' Annone hat seine Abhandlung in Paragraphen abgetheilet. §. 1. giebt er einen Begriff von den Balaniten, daß sie vielschaalige mit Gefässen versehene eichelförmige oben ofne Schaalthiere sind, welche mit dem Boden auf Muscheln, Steinen und andern Körpern aufsitzen. Ihr Original (§. 2.) ist unter dem Namen, See- oder Meereicheln, *Balanus* bekannt genug. Der Herr Ritter von *Linné* nennet sie Lepas, ein Name mit welchem andre Naturforscher die Patellen belegen. Herr d' Annone bekennet sich nach §. 3. zu denenjenigen, welche die Balaniten unter die vielschaaligen Conchylien zehlen, und dieser Ort gehöret ihnen in mehr als in einer Rücksicht. §. 4. giebt Hr. d' Annone die verschiedenen Gattungen der Balaniten an, die er in grösere und kleinere abtheilet, zu den erstern zehlet er Balanus major Rumphii tab. 41. A. Balanus tulipaeformis striatus Rumph. tab. 47. M. und Verruca testudinaria Rumph. tab. 40. K. von den kleinern hat er blos die Speciem secundam Rondeletii Rumph p. 42. angeführt. Vollständiger ist die Eintheilung des Herrn Ritter von *Linné* in der 12. Ausgabe seines Natursystems, aber man darf nur mehrere natürliche Seeeicheln vergleichen, wenn

Digitized by Google

man einsehen will daß selbst die Linnäische Eintheilung noch nicht zureiche, und es scheinet hier noch manche Lücke da zu seyn, welche erfüllt werden muß. In dem 5ten §. macht uns Herr d' Annone mit den zu seiner Zeit bekannten gegrabenen Seeeicheln, aus dem Scheuchzer, Baier. und Gronov bekannt, zu welchen man noch eine gute Liste setzen könnte, wie ich in meiner Uebersetzung des Herrn Collini Iournal d' une Voyage S. 50. f. gezeigt habe. §. 6. 7. 8. beschreibet unser V. die äusere Gestalt der Balaniten, ihre Lamellen, und deren verschiedene Anzahl, und was sonst noch zur Bildung dieser so merkwürdigen als gemeinen Seeconchylien gehöret. Herr d' Annone beweiset hier zugleich, daß wenn auch ein Balanus mehr als vier Lamellen zu haben schien, er derselben eigentlich doch nur 4. habe, und beruft sich sonderlich auf junge Eicheln, an welchen er diese vier Lamellen auf das deutlichste sahe. Die Gröse der versteinten Eicheln ist nach §. 9. gar sehr verschieden, und diese Verschiedenheit leitet unser V. von dem verschiedenen Alter her: manche erreichen aber vermuthlich auch bey grössern Alters eine mehrere Wachsthums Gröse als andere; denn daß man verschiedene Gattungen unter den Eicheln, und unter diesen auch solche annehmen muß, welche nie zu einer ansehnlichen Gröse erwachsen, das kan mehr als wahrscheinlich gemacht werden. Die Seeeicheln sitzen in der See alle mal auf fremden

Digitized by Google

den Körpern, und können vor sich nicht bestehen; eben so findet man, wie es §. 10. heißt, die gegrabenen blos auf dergleichen Seekörpern aufsitzen. Ich besitze zwey Meereicheln, eine aus der Schweitz und die andere von Oettingen, die auf keinen fremden Körpern aufsitzen, ob ich gleich eingestehe, daß sie in der See auf fremden Körpern müssen gesessen haben. Vermuthlich war das Holz von Schiffen oder andere Dinge, welches nicht mit in das Steinreich übergieng, sondern verfaulte. Diese Beschreibung zeigt nach §. 11. wie leicht man unsre Balaniten von solchen Körpern unterscheiden könne, die von andern Schriftstellern fälschlich diesen Namen führen. Dahin gehöret die Pholade des Monti, die Concha rhomboidea striata des Rondeletius; der Balanus des Plinius der ein Judenstein ist, und der Balanites des Langens der vielleicht unter die Alcyonien gehöret. Die Materie der Seeeicheln um Basel ist nach dem 12. §. der Materie der Austerschalen gleich, auf welchen sie sitzen. Sie sind blos calcinirt, Herr d' Annone aber fand, da er ihre Schwere mit der Schwere des Wassers verglich, daß ihre Pori nicht allein mit Mergeltheilchen, sondern auch mit metallischen Theilchen angefüllt sind. Nach §. 13. giebt es zwey Oerter bey Basel wo sich Balaniten finden, nemlich die Dörfer Bottmingen und Binningen. Am ersten Orte werden sie in einer Mergelgrube;

Digitized by Google

am, andern aber an dem Ufer des kleinen Flusses Birsici gefunden. Endlich beweiset Herr d' Annone §. 14. daß die gegrabenen Meereicheln unter die seltenen Foßilien gehören; wenigstens sind sie es in Deutschland, denn in Italien werden sie nach dem Zeugnis des Herrn Collini häufig gefunden.

193. *De cancris petrefactis musei sui*, in eben diesen *Actis Helveticis Vol. III. p.* 265. 275. und *Tab.* X. welche aber fälschlich mit XV. bezeichnet ist. Herrn Joh. Jac. d' Annone Beschreibung seiner versteinten Krebse; in dem Mineralogischen Belustigungen V. Theil S. 147. 160. und Tab. III. Die Einrichtung dieser Abhandlung ist der vorhergehenden völlig gleich. Im 1. und 2. §. giebt Herr d' Annone die Namen den versteinten Krebse an, und einen Begriff von ihnen, sagt auch §. 3. Einiges von den verschiedenen Arten derselben. Eben das thut er §. 4. in Rücksicht der versteinten Krebse, zu welchem man aus der Walchischen Naturgeschichte der Versteinerungen noch viele Zusätze liefern könnte. In unsern Tagen ist es entschieden daß auch die Concha triloba rugosa eine Krebsart sey. §. 5. redet der Verfasser von der Seltenheit der versteinten Krebse. Zu Woodward Zeiten waren sie so selten, daß viele Gelehrte ihr Daseyn völlig leugneten. In des Herrn Graf von Teßin Kabinet sind mehr

Digitized by Google

mehr als 100. Stück davon, welches freylich was ausserordentliches ist, ob sie gleich in unsern Tagen nicht mehr so selten als ehedem sind. Nun beschreibet Herr d' Annone §. 6-10. seine versteinten Krebse, deren sechse sind, unter diesen befindet sich auch einer der so glücklich zerstöhrt ist, daß man auch seinen innern Bau sehen kan. Herr d' Annone hat ihr Geschlecht nicht näher bestimmt, wohin sie gehören, doch hat er §. 6. verschiedene Schriftsteller angeführt, welche diese Krebsart beschrieben und zum Theil abgebildet haben. Sie gehören alle in die Classe derjenigen Krebse, welche der Herr Ritter von *Linné* Cancros brachyuros nennet weil sie kurze Schwänze haben. Fig. 1. 2. nennet Herr Hofrath Walch in der Naturgeschichte der Versteinerungen Th. 1. S. 152. f. Brachyuros thorace supra hirto, Fig. 3. Brachyuros thorace inaequali, Fig. 4. 8. Brachyuros thorace laevi lateribus haud inciso u. s. w. Herr d' Annone weiß den eigentlichen Ort nach §. 11. nicht anzugeben, wo diese Krebse sind gefunden worden. Er hat sie aus dem Sebaischen Kabinet erhalten, und da gab das Verzeichnis keinen Geburtsort derselben an, er vermuthet aber, daß sie von den Chinesischen oder Japanischen Küsten, oder von der Küste Coromandel gebracht worden. Da ihm ihr Geburtsort unbekannt war, so kan er auch die Ursache nicht angeben, die ehedem diese Krebse dahin gebracht haben. Er glaubet

Digitized by Google

aber daß man bey den Versteinerungen überhaupt annehmen müsse: „daß einige Versteinerungen und vielleicht die meisten einer allgemeinen Sündfluth, einige Particulairüberschwemmungen, einige dem Austritt des Meeres über seine Ufer, einige dem Ausbruche unterirrdischer Feuer und feuerspeyender Berge, andere endlich andern dergleichen Veränderungen, die unsere Erdkugel erlitten hat, zugeschrieben werden müssen. Am Schlusse dieser Abhandlung bemerket Herr d' Annone daß die Sineser, und Einwohner von Ostindien, ingleichen die dasigen Portugiesen, denen Krebsen die man auf ihren Küsten findet die Kraft beylegen, welche die orientalischen Bezoarsteine haben, und daß sie deswegen von ihnen sehr hoch geschäzt würden.

194. *De petrificatis quibusdam minus cognitis.* In den *Actis Helveticis Vol. IV. p.* 275. 287. und *Tab. XIV.* Herrn d' Annone Nachricht von einigen unbekannten Versteinerungen. In dem Mineralogischen Belustigungen V. Theil S. 161. 175. und Taf. IV. Die wenig bekannten Versteinerungen die Herr d' Annone beschreibt sind 1.) Eine besondere Echinitengattung. Zuerst redet Herr d' A. von den Echiniten überhaupt, nemlich §. 1. von den Namen die dieses Thier führet: §. 2. 3. von dem Echinus marinus als dem Original der Echiniten, §. 4. von den kleinen Löcherchen, §. 5. von den Streifen und

Fel-

Digitized by Google

Feldern derselben, und kömmt nun §. 6. f. auf seinen besondern Echiniten, der ausser den Actis Helv. Tab. IV. Fig. 1. 2. 3. und den Mineralog Belust. Tab. IV. Fig 1. 2. 3. auch in des Herrn Knorr Sammlung von den Merkwürdigkeiten der Natur Th. II. Tab. E. III Fig. 6. abgezeichnet, und in des Herrn Hofrath Walch Naturgesch der Verstein. Th. II. Abschn. I. S. 182. kürzlich beschrieben ist. Er ist eyrund, getäfelt, und nicht sonderlich erhaben, nach dem Klein müste man ihn unter die Fibulares setzen, wo er aber seiner Tafeln und seiner besondern Bauart wegen ein eigen Geschlecht ausmachen würde. Das sonderbarste an diesen Echiniten ist, daß die fünfblätterigte Figur getheilt ist, dergestalt, daß drey Blätter an der einen Seite, zwey hingegen an der andern Seite, befindlich sind, beyde aber aus zwey unterschiedenen Mittelpunkten auslaufen. Dieser Echinit ist von Muttenz. II.) Eine *Concha anomia plicata.* Dieser gefalte Anomit der Fig. 4. 5. und im Knorr Th. II. Tab. B. IV. Fig. 10. abgebildet, vom Herrn Hofrath Walch aber in der Naturgesch. Th. II. Abschn. I. S. 95. beschrieben ist, hat sonderlich zwey eigenthümliche Kennzeichen, die ihn schätzbar und selten machen. 1.) Die rhomboidalische Muschel endiget sich in eine krumme spitzige Spitze. Unter der Spitze fängt ein dreyeckigter, gleichsenkigter, hohler und sich in eine geradlinigte breite Basis endigender

Sinus

Sinus an. 2.) Die Schalen haben eine ganz besondere Zusammenfügung der Schalen, da sie vermittelst kleiner, von beyden Seiten der Spitze der kleinen Schale und durch die ganze Basis des dreyeckigen Sinus in eine gerade Linie laufenden Zähnchen genau mit einander verbunden werden, etwa wie die Arken und Bastart Arken. Dieser Anomit ist bey dem Dorfe Arisdorf im Baselischen Gebiete gefunden worden. III.) Eine versteinte Auster mit sehr ungleichen Falten. Sie ist Fig. 7. 8. abgezeichnet, und gehöret unter die Hahnenkämme. Ihr eigentliches Characteristisches, wodurch sie von andern Hahnenkämmen unterschieden ist, bestehet darinne, daß zwischen den, nach der Grösse der Auster ziemlich kleinen Falten, um die Mitte des Anfangs zwo ungleichseitige und nur der Grösse nach von den übrigen verschiedene Falten sind, daß also einer jeden Seite die nahe gelegene Falte wohl fünfmal an Länge übertrift. Auf diese Weise bilden die grosen Falten eine grose Vertiefung auf dem Rücken der Muschel, die sich in acht kleinere Falten endiget, die übrigen nehmen nach und nach auf beyden Seiten gegen die Spitze zu ab. Dieser Hahnenkamm ist ebenfalls von Arisdorf, und hat das Vorzügliche, was man an versteinten Conchylien selten findet, daß die beyden Schalen von einander genommen, und wieder zusammengesetzt werden können, und

Digitized by Google

also recht gut zusammen passen. IV.) Eine Milleporitenart mit sechsseiten parallelen Röhren. Fig. 9. Diese Millepore gehöret nach dem Wallerius worauf sich auch Herr d' Annone selbst beruft, unter die Tubuliten und heißt bey ihm Tubularia tubis hexangulis. Diese Gattung macht in der Walchischen Naturgeschichte der Versteinerungen Th. II. Abschn. II. S. 21. die vierte Classe der Tubiporiten aus, und das ist auch der Ort, der ihr gehöret. Die eckigten Tubuliten kommen überhaupt im Steinreiche seltner als andre vor, ob sie gleich von 4. 5. und 6. Ecken nicht eben die gröste Seltenheit sind. Die gegenwärtige ist im Birsefluß gefunden worden.

Schriftsteller, welche einzelne Kabinetstücke bekannt machen verdienen allemal Dank dafür, zumal wenn sie, wie hier Herr d' Annone gethan hat, ihre Körper mit ähnlichen vergleichen, und dadurch ihre Abhandlungen unterhaltend und lehrreich machen. Daß das Knorrische Petrefactenwerk durch Herrn d' Annone gütigen Vorschub sehr viel seltene Versteinerungen mittheilen konnte, das ist meinen Lesern bekannt.

XCIX. Theodor Arnold.

195. Eine Untersuchung des Ursprungs und der Formirung der Foßilien oder

Digitized by Google

oder Fischschalen und anderer Körper so aus der Erden gegraben werden. Worinnen ein Weg vorgeschlagen wird, die zwo unterschiedenen Meynungen, nemlich derer jenigen die solche vor die *Exuvias*, oder hinterlassene Schalen wirklicher Fische ausgeben, und derer, die sie vor *Lusus naturae* oder ein bloses Spiel der Natur halten, zu vergleichen. Leipzig 1733. 95. Seiten ohne dem Register und eine Kupfertafel in 8. Daß sich die Gelehrten von je her viele Mühe gegeben haben, die Frage zu beantworten: wie die Versteinerungen die wir ausgraben an denjenigen Ort gekommen sind, wo wir sie ausgraben? das ist meinen Lesern zuverläßig bekannt. Sie setzte aber nothwendig eine andere Frage voraus: sind diese Versteinerungen ehedem würkliche Seeconchylien gewesen, oder sind sie ein bloses Spiel der Natur? In den vorigen Zeiten hatte der letzte Theil der Frage viele Anhänger, die sie in unsern Tagen alle verlohren hat. Für unsere Tage ist daher die Bemühung des Herrn Arnold sehr überflüßig, eine dritte Meinung zu erfinden, welche nicht so viel Schwierigkeiten haben soll als jene beyden, und die doch im Grunde ungleich mehr Schwierigkeiten hat als diejenige, nach welcher man die Versteinerungen für ehemalige Seekörper ausgiebt. Unser Verf. streitet S. 13. f. wider Woodward und alle diejenigen, welche

Digitized by Google

welche die Fossilien für ehemalige Seekörper ausgeben, und glaubt daß die Gleichheit der Versteinerungen mit den natürlichen Seekörpern, die Sache noch nicht ausmache. Er glaubt vielmehr man müsse sich die Sache bey den Versteinerungen also gedenken, daß zwar ein Saame der Muscheln u. d. g. zum Grunde gelegen habe; die Natur aber habe diese Körper völlig ausgebildet. Hier sind des V. Worte S. 71. „Daß alle Fossil Schalen, Beine und dergleichen, die ausgegraben und in Schiefer, Stein, Kreide, Marmor, und dergleichen gefunden werden, und zwar alle Theile und Contenta derselben, sie mögen gewunden, gezeichnet und gestreiffet seyn wie sie wollen, in Betrachtung des einen sowohl die Herfürbringung der Natur, da sie ursprünglich an eben denjenigen Oertern, wo man sie herausnimmt, formirt und gebildet worden, als sie in Betrachtung des andern die Ueberbleibsel von den Theilen derjenigen Fische sind, denen sie nachahmen, da sie die Herfürbringungen eben desselben Spermatis vnivoci sind, von welchen diejenigen Theile der Thiere, die sie vorstellen herrühren.„ Diesen Satz zu beweisen hatte der Verfasser sieben Grundsätze voraus gesetzt, die ich wiederhohlen will. S. 58. 59. sind es folgende. „Mein erster Satz ist, daß die Sphaer der Materie aus Raum und Körper und folglich aus Theilen, die sich würklich wieder in einen hohen Grad der Kleinigkeit eintheilen

Digitized by Google

theilen und unterscheiden lassen, bestehe. 2.) Daß wir die genaue Grösse eines aggregati oder vereinigten Stücks dieser Theile, unmöglich anzuzeigen wissen, und was wir von ihrem quanto bestimmen, geschiehet nur mathematice und comparative, in Vergleichung eines aggregati mit dem andern. 3) Daß es gewisse Portiones dieser Materie von einer ausserordentlichen Lauterkeit und lebhaften Kraft, so man Saamen oder Sperma nennet, giebet, welche mit einem Vermögen begabt sind, sich in gewissen Gestalten und in gewisser Masse der Ausstreckung aus einander zu wickeln und zu vermehren. 4.) Daß die Erzeugung, der Wachsthum und die Verwesung, nur der Ursprung, Fortgang und Ruhe; die Explication, Bewegung und Aufhörung dieser Seminal-Kräfte, und lebhaften Wirkungen sind. 5) Daß diese Saamen oder spermatischen Portiones der Materie Individualiter und gänzlich die Körper, die sie herfürbringen, nebst allen Theilen solcher Körper, als Spannadern, Mäußlein, Beinen, Schalen und dergleichen, und gleichsam auch die Saamen und kleinen Theilchen, woraus die grösern bestehen, in unermeßlich kleinen und unbegreiflichen Proportionen in sich halten. 6.) Daß diese Saamenartigen Sammlungen der fruchtbaren Materie (collectiones seminales materiae prolificae) zuerst in dem Anfangs erschaffenen chaotischen fluido (Venus orta mari) zubereitet, eingerichtet und herfür-

gebracht

Digitized by Google

gebracht worden sind, und noch immer ein wäs-
seriges vehiculum erfordere, worinne sie sich aus-
einander wickeln, und fortpflanzen sollen. 7)
Daß alle dichten Theile der jetzigen zusammen-
gesetzten Materie, oder zum wenigsten eine sehr
grose Menge derselben, ursprünglich eine flüßi-
ge Masse, oder sehr heftig bewegte Substanz
gewesen, bis sie sich durch unterschiedene Grade
der nachlassenden und aufhaltenden Bewegung
nach und nach verdicket, und sich in allerhand
Arten und Eigenschaften der Fluorum verwan-
delt; und hernachmals, nach einigen Abson-
derungen zusammengesetzet und verhärtet, und
also diese gegenwärtige Erdrinde, die aus Lei-
men, Steinen, Marchasiten, Mineralien, Me-
tallen und gemeiner Erde bestehet, hervorge-
bracht haben.„

Im Grunde ist es also die Aura seminalis und vis formativa, der hier der Verfasser das Wort redet; gar keine neue Meynung die vor und nach des V. Zeiten oft und hinlänglich widerlegt worden ist.

C. Franciscus Beuth.

196. *Iuliae et Montium subterranea, sive fossilium variorum per vtrumque Ducatum hinc inde repertorum Syntagma, in quo singula breviter recensentur ac describuntur, quae quidem Collecta hucusque servantur in Museo Francisci*

Digitized by Google

Beuth, Missionarii Iulio-Montensis. Dusseldorpii 1776. 181. Seiten gr. 8. und 2. Tafeln Kupfer. Beschreibungen einzelner Gegenden sind allerdings schätzbare Beyträge zur unterirrdischen Geographie, und erweitern unsre Kenntnisse in der Naturgeschichte überaus, sonderlich wenn es solche Gegenden sind, welche so reich an schönen und verschiedenen Petrefacten sind, wie die Gegenden, die hier Herr Beuth beschreibt, und wenn sie so genau, und so lehrreich beschrieben sind, wie es in dieser Schrift geschehen ist. Herr Mißionarius Beuth beschreibet seine Körper deutlich, und beziehet sich bey bekanntern Gattungen auf Schriftsteller, wo man Beschreibungen und Zeichnungen davon findet, von den seltnern und unbekannten Gattungen aber hat er auf 2. halben Foliobögens die merkwürdigsten Stücke abstechen lassen. In folgender Ordnung beschreibet er die Foßilien in den Jülichischen und Bergischen Gegenden. Series I. Lapides emmorphi ex vegetabilium terrestrium transmutatione, Phytolithi et Lithoxyla. Kräuter und Hölzer mit welchen er Scheuchzers, Volkmanns, Mylii und andere Schriften verglichen hat. Die dortigen Kräuter, die sich in groser Verschiedenheit finden, haben das Vorzügliche, daß sie nicht so wohl Abdrücke, als vielmehr wahre Versteinerungen sind. Die Spermolithi S. 38. sind vermuthlich bloße Roggensteine. Series II. Lapides emmorphi ex vegetabilium marinorum

trans-

Digitized by Google

transmutatione. S. 39. Hier folgen die versteinten Corallengewächse, wobey er dem *Linné* in seinen Amoenitatibus dem Bromell und andern gefolgt ist bey den Benennungen. Es befinden sich darunter viele schöne und seltene Stücke, unter welchen ein in einen Eisenstein eingeschlossener eisenhaltiger Hippurit die Anzahl beschliesset. Series III. Lapidis emmorphi ex Lusu Naturae, Dendrites et aetites. S. 62. Die Dendriten liegen auf einen grüngelben Schiefer der fast wie der Mierenstein siehet, und nehmen sich, wie ich aus Beyspielen sehe, die ich selbst besitze, recht gut aus. Ser. IV. Lapides emmorphi ex animalium sive terrestrium sive marinorum transmutatione. Zoolithi. S. 75. Den Anfang machen verschiedene schöne Fischzähne. S. 77. werden grosse Zähne beschrieben, die man bey Düsseldorf aus dem Rhein gezogen hat. Ich werde von diesen Zähnen so wie von einigen andern merkwürdigen Versteinerungen dieser Gegend unten insonderheit reden. Auch die Trilobiten hat nach S. 80. Herr Beuth in seiner Gegend gefunden. Series V. Lapides emmorphi ex animalium marinorum transmutations. Encrinitae, Trochitae, Entrochi. S. 83. Bey Schwerfel hat unser gelehrter Verfasser Encriniten gefunden, eine Nachricht die allen Lithologen schätzbar seyn muß, weil sie nun wieder eine Gegend kennen, die ihnen diesen seltenen Körper reicht. Sie sind von ihm in mehrer

rer Zahl obgleich eben nicht allzuhäufig entdeckt worden; der eine den er fand hatte noch sechs Trochiten, und also den Anfang des Stiels an sich. Auch einen fünfstrahligten Seestern fand Herr Beuth bey Paffrath. Siehe S. 86. In einem Feuerstein fand sein Herr Bruder, der Cammerrath Beuth zu Düsseldorf nach S. 103. bey Zweybruggen einen zehnstrahligten Seestern, dessen Körper krystallinisch war. Ser. VI. Lapides emmorphi ex transmutatione animalium testaceorum vniualuium, sive Cochlitae et Conchitae S. 105. Hier kommen verschiedene überaus schätzbare versteinte Conchylien vor z. B. S. 109. Trochiliten, und Trochiten artige Cochliten. S. 110. f. Nabelschnecken, Nerititen, Globositen, S. 115. Cylindriten, S. 116. ein Abdruck eines Secohrs und Patelliten, gröstentheils eisenhaltig in Eisenstein. S. 120. Alveolen S. 123 Soleniten in Eisenstein, S. 126. Buccarditen, S. 130. Brattenburgische Pfennige, die Pantoffelsteine des Herrn Baron von Hübsch nennet unser Verfasser S. 150. Pilolithen, von welchen er eine ansehnliche Sviete verschiedener Abänderungen namhaft macht. Ser. VIII. Lapides emmorphi ex transmutatione animalium testaceorum sive vniualviumsive bivalvium in Coagulis. S. 155. Hier kommen unter andern geflügelte Hysterolithen vor, davon auch Herr Beuth einige hat abstechen lassen. Ser. IX. Lapides emmorphi ex transmutatione sive animalium crustaceorum

Digitized by Google

ſtaceorum ſive multivalvium teſtaceorum. S. 163. Hier finden wir S. 164. Echiniten, die bisweilen zu einer recht anſehnlichen Gröſſe erwachſen ſind, unter dieſen iſt S. 165. auch ein Echinites favogineus; S. 168. Abdrucke von Balaniten. Ein brauchbares Regiſter macht den Schluß dieſer Schrift, von welcher man ohne in den Verdacht der Schmäucheley zu fallen ſagen muß, daß ſie unter die brauchbarſten Schriften unſrer Tage gehöre, und einen Verfaſſer bekannt mache der in der Verſteinerungskunde groſe Kenntniſſe, Einſichten und Beleſenheit, und folglich um die Naturgeſchichte wahre Verdienſte hat. Siehe die Erfurtiſchen gel. Zeit. 1776. S. 421.

CI. Anton Friedrich Büſching.

197. Unterricht in der Naturgeſchichte für diejenigen, welche noch wenig oder gar nichts in derſelben wiſſen. Petersburg 1762. 1772. Berlin 1775. 1776. die letzte Auflage 189. Seiten in 8. Einleitungen in die ganze Naturgeſchichte haben uns die gelehrten und verdienten Herren Beckmann, Erxleben und Richter geliefert, unter welchen die beyden erſten alles geleiſtet haben was man in Schriften von der Art fordern kan. Aber ſo eine leichte Methode, die für Menſchen brauchbar war, die noch gar nichts oder doch ſehr wenig von der Naturgeſchichte wiſſen, die

Digitized by Google

so gar Kindern faßlich ist, die nur ein wenig denken können, wo alle Kunstwörter fast gänzlich fehlen, und wo alles so ganz plan und deutlich hingelegt ist: wo aus einer jeden Classe eines jeden Naturreichs einige der merkwürdigsten Körper beschrieben sind, und dadurch alles trockne vermieden ist, eine solche Anleitung fehlte uns noch gänzlich, und diese Lücke ist hier durch die Bemühung des Herr Doctor und Oberconsistorialrath Büsching glücklich ausgefüllet. Die Grundlage wurde zu Petersburg 1762. auf einen Bogen gemacht, welche im Jahr 1772. in einer Einladungsschrift erweitert wurde. Diejenige Gestalt die dieses nutzbare Buch nunmehro hat, erlangte es 1775. und diese Ausgabe fand den Beyfall, den dieses Buch verdiente, dergestallt, daß es nach dem Verlauf eines Jahres wieder von neuen aufgelegt werden muste. Diese neuste Auflage hat zwar weniger Seitenzahlen als die vorhergehende, sie ist aber gleichwohl vermehrter denn der Herr V. hat besonders verschiedene oeconomische Nachrichten und Anmerkungen hinzugethan, die Verlegerin aber kleinere Lettern zum Druck genommen, als die Buchstaben der vorigen Ausgabe waren. Der Plan dieses artigen und nutzbaren Büchleins ist folgender. Vom Himmel, von der Erde, von der Luft, drey Reiche der Natur, a. Erden und Steine, von welcher der V. folgende Arten angiebt: thonartige Erden und Steine, blätt-

richte

Digitized by Google

richte Erden und Steine, Kalkerden und Steine, Gypsartige Erden und Steine, Mergelerden und Steine, Schieferstein, die gemeine Erde, die Farbenerden. b.) Salze, c.) brennbare Körper, d.) Metalle und Halbmetalle, e.) das Pflanzenreich, f.) das Thierreich, nemlich die haarigen Thiere, die vierfüßigen Thiere ohne Haare, Thiere mit Federn, d. i. Vögel, Thiere mit Floßfedern oder Fische, Schlangen, Insecten, nackte Würme, Würme in Schalen, d. i. Conchylien. Da der Herr V. dieses Buch für Kinder geschrieben hat, so wäre es sehr zu wünschen, daß es in kleinern Stadtschulen, und in den niedern Classen gröserer Schulen möchte eingeführet werden. Dann müsten aber die Lehrer dem nachkommen, was unser verdienter Verfasser am Ende seiner Vorrede sagt. „Daß Lehrer welche dazu geschickt sind, nützliche Zusätze zu diesem Buch machen, und insonderheit den Gebrauch, welchen die Menschen von den natürlichen Dingen machen können, noch umständlicher anzeigen, ist meinem Wunsch und Zweck gemäs. Allein in Ansehung solcher Dinge, von welchen sie selbst keine gründliche Erkenntnis haben, ist rathsam, daß sie keine Zusätze machen, sondern die Kinder was hier geschrieben stehet, blos deutlich lesen, und mit eigenen Worten wieder erzehlen lassen.„ Siehe die Berlinischen neuen Mannichfaltigkeiten III. Jahrgang S. 752.

Digitized by Google

CII. Heinrich Johann Bytemeister.

198. *Bibliothecae appendix sive Catalogus apparatus curiosorum artificialium et naturalium, subjunctis experimentis a Possessore editis, in usum praelectionum academicarum experimentalium mathematico physico-curiosarum. Editio altera auctior. Accedunt tabulae figurarum aeneatarum XXVIII. In academia Iulia* 1735. *sumtibus auctoris* 58. Seiten und 28. Taf. Kupfer, ohne den in Kupfer gestochenen Titel des Buchs, in gr. 4. Die erste Ausgabe dieses Buchs kam zu Helmstedt 1731. heraus. Was hier der Verfasser leistet, das zeiget die Aufschrift seines Buches, nemlich Sachen der Kunst und der Natur, von welchen auf den Kupfertafeln sehr viele abgestochen sind. Der Text der weil er zu Vorlesungen bestimmt war, nicht weitläuftig seyn durfte, ist eine kurze systematische Einleitung über dasjenige was Herr Bytemeister seinen Zuhörern vorlesen wolte. Er theilet dieselbe in 2. Abtheilungen ein. Pars. I. curiosa artificialia mathematico physica 1.) arithmetica, 2.) geometrica, 3.) optica, 4.) astronomico-geographica, 5.) gnomonica, 6.) mechanico-statica, 7.) hydrostatica. 8. aerometrica, 9. hydraulica, 10.) physica, 11.) curiosa artificialia miscellanea. Pars. II. S. 35. curiosa naturalia, 1.) naturalia e regno animali 2.) naturalia e regno vegetabili, 3.) naturalia e regno minerali. Hier macht die

Digitized by Google

die vierte Classe die Steine und die Versteinerungen aus. Unter den Steinspielen kommen auch S. 47. die Trochiten, die Entrochiten, die Belemniten und die Heliciten vor, an deren animalischen Ursprung heut zu Tage niemand mehr zweifelt. Hingegen stehen S. 49. unter den Versteinerungen die Roggensteine. Von alle dem was diese Schrift in sich begreift hat der Verfasser, diejenigen, die er für merkwürdig und vorzüglich hielt abgestochen. Tab. XI. XII. sind Conchylien abgezeichnet, es sind aber lauter gewöhnliche und bekannte Gattungen. Tab. XV. XVI. kommen unter andern Körpern Trochiten, Entrochiten und Belemniten, Tab. XVII. ein sehr schöner und groser florentiner Ruinenstein, Tab. XIX. XX. corallinische Versteinerungen und Dendriten, Tab. XXI. XXII. Roggensteine, Muscheln, Ammonshörner, und ein Buccinum. Tab. XXIII. Echiniten, Mytuliten, Tab. XXIV. eine sehr schöne grose Platte mit Strombiten von Neustadt am Rübenberge. Tab. XXV. XXVI. Kräuter, Blätter, Hölzer, Knochen, Fische. Tab. XXVII. XXVIII. grösere Fische, und Vermiculiten vor. Freylich fehlen manche Geschlechter und viele Gattungen, unter den Conchylien sowohl als unter den Versteinerungen, und die seltensten Körper vermisset man hier gänzlich. Dem konnte freylich Herr B. bey seinen Vorlesungen durch den mündlichen Vortrag abhel-

Digitized by Google

sen, und dazu hatte diese Schrift freylich die mehreste Brauchbarkeit.

CIII. Johann Hieronymus Chemnitz.

191. Kleine Beyträge zur Testaceotheologie oder zur Erkenntniß Gottes aus den Conchylien in einigen Sendschreiben herausgegeben. Nebst einem Anhang von denen berühmtesten Naturalien- sonderlich Conchylien-Sammlungen zu Wien, Frankfurt und Leipzig 1760. 139. Seiten gr. 4. eine Kupfertafel welche einen aufgeschnittenen Nautilus abbildet. Das erste Sendschreiben an Herrn Joh. Joachim Langen redet von einigen Bemühungen um die innere wunderbare Bauart der Schneckengebäude kennen zu lernen. Zuerst redet der gelehrte Herr Pastor von seinen Bemühungen, er schleift auf einer bleyernen Scheibe mit Schmirgel, dann von den Vortheilen. 1.) Man würde bald, wenn man der innern Structur der Schnecken nachforschen wolte auf eine leichte und glückliche Eintheilung derselben kommen. 2.) Man würde erfahren ob die Schnecken schon von ihrer ersten Kindheit an, alle ihre Kammern haben? 3.) Man würde einiges Licht über die schwere Frage vom Wachsthum der Schnecken erhalten. 4.) die Betrachtung des Innern der Schnecken, würde in der Baukunst ihren Nutzen haben. 5.) Das

Ver-

Digitized by Google

Vergnügen für Kenner wird doppelt gros, wenn sie eine Conchylie von Innen und von Aussen kennen. 6.) Diese Bemühung entscheidet die Frage, daß Krebse nur zufällige Bewohner der Schnecken sind. 7.) Man kennet die Tiefen der Weißheit und Allmacht Gottes besser. Das II. Sendschreiben S. 25. an eben denselben, setzet diese Materie fort. Herr Chemnitz bedienet sich, der Säge, des Schleifens, und der Feile, und richtet sich dabey nach der Beschaffenheit der Schale ob sie stark oder zart ist. Gualtieri war der erste, welcher sich um die innre Bauart der Schnecken bekümmerte. Sein Index bezeuget es. Wenn man den abgeschnittenen Kopf eines Schneckengebäudes, sonderlich einer grosen americanischen Flügelschnecke, welche innerlich purpur- und fleischfarbig ist, auf einer Drehbank auszudrehen weis, so findet sich, wenn alle Cammern weggedrehet worden, in der dicken Schale die schönste Zeichnung der Schneckenlinie; und da wo alle Cammern angewachsen gewesen findet sich die schönste und angenehmste Spur davon. Die Gold- und Silbermünde sind von Innen viel schöner vergoldet und versilbert, als von Aussen. Von solchen unerwarteten und schönen Beobachtungen ist der ganze Brief voll. Das III. Sendschreiben S. 47. an den Vater unsers gelehrten Chemnitz redet von der erbaulichen Anwendung der Betrachtung der Schnecken und Muscheln.

Es

Digitized by Google

Es ist voll von den wärmsten Empfindungen, und ist werth von allen und besonders von denen gelesen zu werden, welche die Gröse Gottes in der Natur noch nicht kennen. Das IV. Sendschreiben S. 67. an die Demoiselle Brückmann zu Nürnberg redet von den Hülfsmitteln zu einiger Kenntniß der Conchyliologie zu gelangen. Der Herr Verfasser giebt hier von den seltesten und vorzüglichsten Conchyliologischen Schriften, des Lißers, des Gualtieri, des Bonanni, des Regenfuß, des Argenville, des Adanson u. d. g. sehr unterhaltende und angenehme Nachrichten, und vom Regenfuß wird S. 89. f. eine Probe ausgezeichnet, wie meisterhaft, wie vollständig, wie unterhaltend der Commentar zu diesen fürtreflichen Werke gerathen sey. Eine Nachricht S. 87. von diesem Werke muß ich wiederholen. „Der Text zu diesen Abbildungen ist schon dreymal verändert und nur erst das letztemal vor würdig erkannt worden einen so königlichen Werke beygefügt zu werden. Den ersten verworfenen Text hat noch der seel. Leßer gemacht. Die andere Ausgabe des Textes, welche in Copenhagen verfaßt worden, wurde, so viel Kosten sie auch verursacht hatte auf höchsten Befehl völlig unterdrückt, und für verwerflich erklärt. Die neueste Ausgabe hat man den unermüdeten Bemühungen des Hrn. Hofpredigers Cramers, Herrn Prof. Kratzensteins, Herrn Prof. Ascanius, Herrn Spenglers und anderer

Digitized by Google

derer zu verdanken. Das V. Sendschreiben an dem Herrn Spengler in Copenhagen redet von den vornehmsten und merkwürdigsten Naturalien sonderlich Conchylien Sammlungen in Wien. Alle diese Briefe sind mit vielen Nutzen zu lesen und zeugen von den ausgebreiteten Kenntnissen des würdigen Herrn Verfassers in der Conchyliologie.

200.) Kleine Zusätze zu dem Werke des Rumphs dabey die bekanntesten und gebräuchlichsten Benennungen einer jeden Schnecke und Muschel angezeigt, die Urtheile der besten und bewährtesten Schriftsteller von Conchylien gesammlet, auch noch hin und wieder einige Anmerkungen und nähere Erklärungen hinzugethan worden. 130. Seiten in Fol. Diese brauchbare und mühsame Arbeit des Herrn Pastor Chemnitz befindet sich bey der deutschen Ausgabe des Rumphs, von welcher ich zu einer andern Zeit (III. B. dieses Journals S. 112.) schon etwas gesagt habe. Herr Chemnitz folget hier dem Rumph in der Ordnung der Figuren auf dem Fusse nach, und bey einer jeden einzelnen Conchylie führet er die bekanntesten Namen, und Beschreibungen, aus dem bekanntesten conchyliologischen Schriftstellern an. Nemlich die Schriften des Plinius, Jonston, Lister, Bonani, Jacobäus, Seba, Klein, Plancus, Gualtieri, Lesser, Argenville, Adanson

Digitized by Google

son, Regenfuß, *Linné*, Rumph, und Bergen, und folglich alle die Schriften, welche bis zu der Zeit bekannt waren, und in einigen Ansehen stunden, hat Herr Chemnitz genützt. Wenn dieser würdige und einsichtsvolle Kenner der natürlichen Schalengehäuse, den Aldrovand aus der Reyhe der Schriftsteller die er nützte ausgeschlossen hat, so bestätiget er dadurch mein an einem andern Orte von dem Aldrovand gefälltes Urtheil, das man für unrichtig erklären wolte, daß Aldrovands Arbeiten für unsere Tage wenig Brauchbarkeit haben. Hin und wieder sind von Herrn Chemnitz auch einige Anmerkungen hinzugethan worden, und ich darf da von nur eine einzige auszeichnen, wenn ich behaupte daß es sehr zu wünschen wäre, daß sie häufiger vorkommen möchten. Auf der 30ten Kupfertafel des Rumphs Fig. L. ist eine gekrönte Schraubenschnecke abgebildet, in welcher sich bisweilen ein kleiner Seekrebs befindet. Seba macht aus diesem Krebse das Thier welches diese Schale bewohnet. Das führt Hr. Ch. an, und setzet nun hinzu. „Wie falsch ist doch der Schluß, weil man in manchen Schnecken einen kleinen Krebs antrift, den man bald den Soldaten, bald den Bruder Bernhard und den Einsiedler nennt, und der sich ganz zufälliger Weise nach der Gewohnheit der Krebse, die überall Höhlen und Löcher aufsuchen, dahin verkrochen: so ist er der ordentliche Einwohner eines solchen wundervollen Gebäudes? Was insonderheit

Digitized by Google

heit diese Art von Bohrern und Schraubenschnecken anbetrift, davon hier Fig. L. eine Abbildung zu finden, so wird selbige hier in Wien vornemlich in der Fastenzeit bey den Tafeln der Vornehmen sehr häufig gespeiset, und von den Köchen hauptsächlich zur Erhöhung und Verbesserung des Geschmacks mancher Brühen gebraucht. Sie wird aus dem Adriatischen Meerbusen von den Häfen Trieste und Fiume hieher geliefert. Ich habe sie daher zum öftern mit dem lebendigen Thiere in meine Hände bekommen, und es offenbar gesehen, daß sich darinne kein Krebs, sondern ein fleischigtes mit Fühlhörnern und andern bey den Schnecken ganz gewöhnlichen Theilen begabtes Thier befinde, welches seine Mündung mit einem kleinen hornartigen Nabel oder operculo zu verschliesen pflegt.„ Ich müste Leser von geringen Einsichten vor mir haben, wenn ich ihnen weitläuftig darthun wolte, daß Herr Chemnitz durch diese Arbeit sich entschiedene Verdienste um die Conchyliologie erworben habe; und daß es seine Arbeit werth sey mit den neuern Werken des Herrn D. Martini, der Knorrischen Erben, des Naturforschers u. d. g. vermehret zu werden.

201. Versuch einer neuen Theorie vom Ursprunge der Perlen. In den Beschäftigungen der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin Th. I. S. 344.

Digitized by Google

358. Zuerst führet Herr Chemnitz die verschiedenen Meynungen der Naturforscher über den Ursprung der Perlen an. Plinius behauptete, sie entstünden aus den Thautropfen des Himmels. Aldrovand hielt sie für den Unrath und Auswurf der Muscheln. Andere legten den Muscheln eine vim lapidificam bey. Valentini hielt sie für Eyer; noch andre hielten sie für eine Krankheit der Muscheln. Herr Chemnitz hingegen hält die Perlen für Verwahrungsmittel gegen die Verletzungen der Muschelschalen, welchen sie durch manche Würmer ausgesetzt sind. „Sie vertreten die Stelle, sagt er, eines Verbandes oder Heilpflasters, damit sie die tiefen Verwundungen und Verletzungen ihrer Schalengehäuse zu belegen, von innen heraus zu verbinden, und allen weitern Plagen, die sonst noch dazu schlagen könnten, möglichst vorzubauen wissen.„ Das beweiset nun unser V. durch Beyspiele von Muscheln und Schnecken, wo gerade da inwendig Perlen oder wenigstens Perlenansätze angetroffen werden, wo von Aussen die Würmer die Schale durchzubohren gewagt haben. Am Ende dieser Abhandlung beuget er einigen Einwürfen vor, sonderlich S. 355. dem, daß man durchfressene Muscheln, ohne Perlen und Spuren davon finde? Hier nimmt er zwey Fälle an. Bey einigen war der Bewohner gestorben, ehe noch der Wurm die Schale durchbohrte; bey andern wurde aber der Bewohner der Conchylie von dem

Digitized by Google

dem Bohrwurm getödtet, ehe er sich durch einen Perlenansatz vertheidigen konnte. Wenn ich im III. Bande dieses Journals S. 81. sagte, nicht sowohl einen Einwurf zu machen, als vielmehr einem Einwurfe zu begegnen, daß sich in den Flüssen Perlen in Muscheln fänden, wo doch keine Würmer die Schalen zu durchbohren pflegten, so berief ich mich unter andern auch auf den Elsterfluß; denn ich hatte unter vielen Muscheln aus der Elster, die doch Perlen hatten noch keine gesehen, die von den Würmern angefressen oder gar durchbohrt wären. Allein mein lieber Chemnitz versicherte mir nicht nur in einem seiner lehrreichen Briefe, daß dies in dem Elsterflusse allerdings Mode sey, denn er besitze Muscheln aus der Elster, welche dergestalt durchfressen und durchbohrt worden daß er keine eintzige Meermuschel habe, welche eben so schrecklich auf ihrer Oberfläche verwüstet worden. Ich selbst besitze nun dergleichen, und nehme jenen Gedanken eben so gern zurück, so viel ich mir Mühe geben werde, die Muscheln der Ilm, der Saale, und unsrer Teiche zu untersuchen, welche ebenfalls Perlen, und häufigere Perlenansätze haben, ob ich solche finden kan, welche von Würmern angefressen und durchbohrt worden sind.

202. Verwahrungs Methode der Dänischen Schiffe wider die Verwüstungen der Phalwürmer. Im ersten Bande der

Digitized by Google

Beschäftigungen der Naturforschenden Freunde zu Berlin. S. 426. f. Man überziehet das Schiff unten umher vom Kiel an, bis zur Hälfte des Schiffs hinauf mit Tannenbretern, zwischen welche man Kuhhaare so dick einstopft, als man einen Stuhl auszupolstern pflegt. Wenn alsdann der Bewohner der schaligten Wurmröhren mit seinem nassen Kopf weiter als durch das Tannenbret eindringen will, so bleibet er in den Kuhhaaren hängen, verwickelt sich, und wird durch die angetroffene Hindernisse abgehalten weiter zu gehen. Er hält es daher für das Beste wieder umzukehren, und sich zu begnügen, daß er blos die Tannenbreter hin und wieder durchbohrt.

203. Bestätigte Theorie von der Entstehung der Perlen, und von der Verhauderung der Schiffe. Im II. Bande der Beschäftigungen der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin. S. 559-563. Herr Garnisonprediger Chemnitz bemerket, daß gleich nach ihm auch der Herr Prof. Müller zu Erlangen die nemlichen Gedanken von der Entstehungsart der Perlen gehabt habe. Von der Verhauderung der Schiffe erzehlet er noch manche merkwürdige Umstände, und schlieset seine Abhandlung mit einigen merkwürdigen conchyliologischen Anmerkungen. Ich wiederholetsie ganz. „Ich kan ihnen jetzo zu einem linksgewundenen Maroccanischen Buccino

Hof-

Digitized by Google

Hofnung machen; auch war ich so glücklich, ein paar neue Arten von linken Schraubenschnecken zu finden, wovon ich Ihnen (er schreibt an den Herrn D. Martini in Berlin) die Abbildung auch vielleicht ein Original senden werde. Beym Durchsuchen der vielen, von den africanischen besonders marocanischen Ufern erhaltenen Schalen, ist mir in einer zweifelhaften Sache nun ein Licht aufgegangen. Ich habe jene, unter den Patellen in ihrem systematischen Conchylienwerk Fig. 39. abgebildete Schale, mit ihnen, wirklich bisher für eine Napfschnecke gehalten. Itzo fielen mir aber auf einmal wohl 100. Stück in die Hände, und nun —, da ich sie genauer betrachte, sehe ich meinen und meiner Freunde Irthum. Nicht Patellen sind es, sondern die Warzen oder Köpfe von den Kahnschnecken, oder Tepelbacken. Ich will ihnen einen Vorrath schicken. An einigen werden sie noch die Spuren der zwoten Kammer oder Mindung der Kahnschnecke finden.„

204. Beschreibung einer Reise nach Faroe und Stevens Klint. In den II. Bande der Beschäftigungen der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin. S. 197 - 224. Auf den Leichensteinen der Stadt Ringe fand Herr Chemnitz hin und wieder auf den Fliesen und Marmorsteinen, die schönsten Versteinerungen von vielkammerichten

Digitized by Google

Röhren oder Polythalamien. Bey manchen waren die Scheidewände der Kammern mit gedoppelten Strichen von weisen Quarze abgebildet. Manche unter ihnen hatten mehr als 70. Kammern. Der Steinbruch zu Faroe hat schöne mit unzehligen Versteinerungen versehenen Kalksteine. Es sind Versteinerungen solcher Schalthiere und Seegewächse, die in der Ost- und Nordsee und in allen europäischen Meeren und Gewässern ganz und gar nicht zu Hause gehören, ganz unleugbar Ostindisch sind, und nothwendig durch eine erstaunliche Fluth — welches keine andere als die Sündfluth gewesen seyn kan, aus den entferntesten Weltmeeren hieher müssen gebracht worden seyn. Unter diesen Versteinerungen sind viele Nautili crassi, Glossopetern, Trochiliten und Pyramidalschnecken. Die Trochi sind durchgängig genabelt, und zwar so genabelt, wie man sie unter den natürlichen Kräusseln nicht findet. Echiniten und zwar Echinitae mammillares werden daselbst auch gefunden, versteinte Porcellanen, Corallen, Orthoceratiten, u. d. g. Ein schönes Stück Bernstein wurde daselbst an den flachen Ufern der Ostsee aufgefischt. Von Faroe reisete Herr Chemnitz nach dem berühmten Vorgebürge Stevensklint. Herr Chemnitz wiederholte hier alle die Beobachtungen die vor ihm Herr Abildgaard schon gemacht hatte. Die Feuersteinlagen sind bisweilen so stark, daß man daraus unvergleiche Denkmähler

und

Digitized by Google

und Leichensteine machen könnte, aber sie werden zerschlagen und als Flintensteine um ein Spottgeld verkauft. In Stevensklint eroberte unser eifriger Naturforscher einige sehr schöne Echinos catocystos, und pleurocystos u. d. g. und da er hier lauter solche Versteinerungen fand, die in einem andern Weltmeere zu Hause sind, so weiset unser gelehrter Chemnitz seine Leser immer auf seinen vorigen Gedanken, daß diese Körper durch die Sündfluth müssten hieher gekommen seyn, und widerlegt am Schlusse dieser merkwürdigen und belehrenden Abhandlung diejenigen, welche dergleichen Veränderungen einem Erdbeben zu schreiben, oder mit Langen in Histor. lapid. figur. Helvet. einen zurückgebliebenen Schnecken und Wurmsaamen annehmen, oder welche zu besondern Fluthen und Ueberschwemmungen ihre Zuflucht nehmen, und daher das Daseyn der Versteinerungen in verschiedenen Weltgegenden ableiten wollen.

205. Sendschreiben an Herrn Hofrath Walch von den Linksgewundenen Schnecken. Im VIII. Stück des Naturforschers Seite 163-178. Da man in unsern Tagen auf die linksgewundenen Schnecken aufmerksamer geworden ist, als man ehedem war, da man auch aufgehöret hat sie für seltene Anomalien der Schneckengeschlechter und Gattungen auszugeben, und nun vielmehr behauptet,

Digitized by Google

ein jedes Geschlecht habe sowohl seine rechts- als auch linksgewundenen Gattungen; so muß eine Abhandlung, worinne uns die bekanntesten linksgewunden Schnecken, nicht etwa so trocken hererzehlet, sondern mit den schönsten Anmerkungen gewürzet vorgetragen werden, allerdings höchst willkommen seyn. Die schönsten und farbenreichsten Linksschnecken hat man nicht sowohl der See, als den süssen Wassern und der trocknen Erde zu zuschreiben. Die linke Erdschraube haben schon Lister und Gualtieri beobachtet. Zu Listers Zeiten war das was ganz unglaubliches, wie Herr Chemnitz aus einer Stelle des Rajus darthut. Die kleine Linksschnecke des Argenville tab. 27. fig. 7. fand Herr Chemnitz an den Ufern der Donau in ziemlicher Anzahl. Die Weinbergsschnecke kommt in Wien linksgewunden für einige Groschen zu verkaufen vor. Herr Chemnitz versuchte es solche Linksschnecken zur Begattung zu bringen und nun zu erfahren, ob sie wieder linksgewundene Schnecken zeugen würden aber sein Versuch glückte ihm nicht. Seba behauptet, daß die Bastartmidosohren den Namen der Linksschnecken ohne Unterschied führen; Herr Chemnitz aber widerspricht ihm mit Grunde, behauptet aber daß es unter ihnen linksgewundene gebe. Gualtieri wolte noch keine linke Meerschnecke kennen, und gleichwohl muste ihm Listers Purpurschnecke, Rumphs linkes Opferhorn, Bonanni linkes Buccinum marinum und dessen linke

Digitized by Google

linke Meerfeige bekannt seyn. Ja er selbst hatte Ind. testat. tab. 30. lit. B. eine linke Seeschnecke abstechen lassen, ohne sie zu kennen. Der Herr Ritter von *Linné* aber kannte sie, und Herr Müller gab ihr den Namen der linkschen Feige. Bonanni hingegen war geneigt alle Linksschneken zu Seeschnecken zu machen, hielt sie aber vor Mißgeburthen. Herr Chemnitz beweiset das Gegentheil durch das linke marocanische Buccinum marinum, welches sich daselbst in groser Anzahl findet, und welches vollkommene gleiche Kinder einer Hauptfamilie sind. Auch Lister hat mehrere linke Meerschneken abgebildet, und daher unrecht gehandelt, daß er das Tab. 907. Fig. 21. abgestochene Buccinum ampullaceum für die einzige linke Meerschnecke ausgiebt. Das war die erste Veranlassung daß bey den Franzosen die linke Meerfeige die Einzige l'unique ist genennet worden (*). Ein paar linke Topfschnecken hat das Knorrische Muschelwerk Th. IV. tab. 28. fig. 4. 5. geliefert. Drey linke Seeohren liegen in dem Naturalienkabinet zu Dresden, und Herr Kunstverwalter Spengler in Kopenhagen,

(*) Die Franzosen sind mit der Benennung l'unique so freygebig, daß Geofroy in seiner Abhandl. von den Schnecken um Paris der linken Erdschraube diesen Namen giebt. Fast ist der Name des *Linné* Turbo perversus in seinem System eben so willkührlich, eben so unbestimmt und eben so unrichtig.

Digitized by Google

ein groser Kenner natürlicher Schalengehäuse, besitzt dergleichen auch, so wie er eine starkgenabelte linksgewunde mondförmige Schnecke besitzt, dergleichen Gualtieri Tab. 2. Fig. T. abbildet, ohne ihre Seltenheit zu kennen; ferner besitzt Herr Spengler einen linken Trochum, und ein Fragment eines linken versteinten Turbinis hat er in der Kunstkammer zu Kopenhagen entdeckt, dergleichen Lange Hist. lapid. fig. Helv. tab. 32. f. 6. 7. Herr Chemnitz kennet eine ziemliche Anzahl linker Buccinorum marinorum. In dem II. Bande des Regenfusischen Werkes von welchem schon 8. Tafeln fertig waren, da Herr Chemnitz diesen Aufsatz verfertigte ist Tab. IV. Fig. 36. ein linkes, Buccinum aus dem Gräflich Moltkischen Naturalienkabinet abgebildet, und ein anders liegt unter den ansehnlichen Conchylien Vorrathe der Naturaliensammlung zu Wien. Eine linke Gurke Lister Tab. 818. Martini Fig. 42. besitzt Herr Spengler. Das linke Opferhorn ist gegenwärtig nur noch in den holländischen Sammlungen, auf eins lies Herr Spengler in einer Auction 170. Gulden bieten, und erhielt es doch nicht. Von der linken Meerfeige kennet Herr Chemnitz wohl sechs Verschiedenheiten, unter welchen die gröften Stücke der Königl. Hofgärtner zu Sans Souci besitzt. Ein sehr dickes wunderbares Stück von dieser Gattung besitzt der Regierungsrath Boul in Wien. Herr Spengler hat in dem Meer-

sande

Digitized by Google

sande der sich in den Nabeln und Nebenöfnungen groser Conchylien befindet, viererley Gattungen linker Meerschneken entdeckt, von welchen er selbst die Zeichnungen und Beschreibungen zu liefern gedenkt. Am Schlusse dieser Abhandlung behauptet Herr Chemnitz daß die Nautili cralli und papyracei, die Posthörner, der Weberspul zu den linken Schnecken gehören, so wie er eine Porcellane vorzeigen kan, die alle Kennzeichen einer linken an sich hat. Herr Chemnitz wird diese Nachricht von linken Schnecken fortsetzen, auf welche wir uns eben so sehr freuen als auf die vollständige Abhandlung, welche Herr D. Martini über diesen Gegenstand unter der Feder hat, und von welcher er neulich eine vorläufige mit 3. Kupfertafeln begleitete Nachricht bekannt machte (*).

206. Abhandlung von dem innern Wunderbau mancher Schnecken. In dem 9. Stück des Naturforschers. S. 183 - 187. Herr Chemnitz hat es sich bey seiner Conchyliensammlung zum Gesetz gemacht von allen auch den raresten Gattungen, so bald mehrere Stücke vorhanden, einige aufzuschleifen, um mit ihrer innern Bauart und Structur bekannter zu werden. Seine Sammlung dergleichen angeschliffener Stücke ist sehr beträchtlich,

(*) In den neuen Mannichfaltigkeiten IV. Jahrgang Seite 402, 409. 417, 426.

Digitized by Google

lich, und was er an einer angeschliffenen Zahn- oder Sternspindel, die man unter 6. Ducaten nicht leicht hebt, beobachtet hat, das erzehlet er hier, so wie er diese Spindel auf der VI. Kupfertafel aus gemahlt vorgelegt hat. Diese Spindel ist in Holland einmal mit 200. Floren bezahlt worden. Schon bey der Eröfnung der 3. Windung, entdeckte Herr Chemnitz einen ins Violetblaue fallenden Grund; die blendende weise Glasur der ersten Kammern verlohr sich in den obersten Stockwerken immer mehr und der Grund war bis zur 14. und 15. Windung und Oefnung hinauf immer dunkler und violetblauer. Man kan die Schönheit dieses abgestochenen seltenen Stücks nicht genugsam bewundern. Noch leget Herr Chemnitz in einer getreuen Abbildung ein angeschliffenes Stümpfgen (Rumph tab. 35. D.) vor. Es hat innerlich an den Wänden seiner Cammern und Gewinde einen so glänzende Coffeebraune dem Email ganz nahe kommende vortrefliche Farbenmischung, die doch Niemand in einem solchen Stücke, welches von aussen fast von allen Farben entblöset ist, innerlich gesucht und vermuthet. Ueberhaupt wird dem Naturforscher die Bemühung des Aufschliesens gewiß belohnet. Er entdecket Nebenkammern sonderlich an den Sturmhauben, Farbenmischungen, und so künstlich abgetheilte, gedrehete und geordnete Stockwerke, Behältnisse und Windungen, dergleichen er nimmer daselbst in solcher Vollkommenheit

und

Digitized by Google

und Schönheit zu finden geglaubt hätte. Die Bemühungen in der Naturgeschichte bleiben doch nie ohne Lohn.

207. Nachricht von einigen sonderbaren Orthoceratiten. In dem 9. Stück des Naturforschers. S. 241 - 247. Herr Chemnitz besitzet in seiner Sammlung eine feine rothe Marmorplatte etwas über einen Fuß lang und eben so breit, auf welcher wohl 24. Orthoceratiten liegen. Auf einen alten grosen Leichenstein den Herr Chemnitz der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin zugeschicket hat, liegen derselben wohl 40. In Kopenhagen findet man in den Kirchen und Palläſten, die Fußbödens mit Oeländischen und Gothländischen Marmorstiesen ausgelegt, und sogar in den Strasen findet sich derselbe hin und wieder, und doch ist in Kopenhagen noch Niemand so glücklich gewesen unter so vielen Orthoceratiten einen einzigen Lituiten zu finden. Herr Chemnitz aber war so glücklich ein seltenes Stück eines vielkammerichten in seiner Spitze krumgebogenen ansehnlichen Tubuliten zu entdecken, welcher ganz nahe an das Geschlecht der Lituiten gränzet, eine Mittelgattung zwischen den Orthoceratiten und Bischofsstäben ausmacht und nach dem Klein ad orthoceratitas apice inflexo gehöret. Er ließ ihn in drey Tafeln durchschneiden, und konnte nun an diesem Orthoceras 30. Cammera

mern zählen die alle mit einem schönen weissen Spathe angefüllt und völlig durchsichtig sind. Herr Hofrath Walch wird diesen seltenen Körper ausführlich beschreiben. Bey dieser Gelegenheit gedenket Herr Chemnitz noch zweyer merkwürdigen Orthoceratiten. Der eine hat seine Nervenröhre dicht an der Seitenwand, die Scheidewände aber sind mahlerisch schön mit doppelten Strichen eines weisen Spates ausgezeichnet worden. Der andere Orthoceratit ist gewissermasen ein lithologisches Problem, ein Orthoceratit mit verschobenen Cammern und gesprengter Nervenröhre, — das war der erste Gedanke des Herrn D. Martini in Berlin, Herr Hofrath Walch aber hat darüber einen Aufsatz der Gesellschaft zu Berlin eingehändiget, welche dieses wichtige Problem auflösen und vermuthlich die Meynung des Herrn Garnisonprediger Chemnitz bestätigen wird, es sey ein Orthoceratit mit verkehrt stehenden Scheidewänden.

Wie sehr wird nicht Herr Chemnitz die Naturforscher verbinden, wenn er mehrere dergleichen lehrreiche Aufsätze bekannt machen wolte.

CIV. Cosmus Collini.

208. *Iournal d' un voyage qui contient differentes observations mineralogiques; particulierement sur les agates, et le basalte. Avec un detail*

Digitized by Google

detail sur la maniere de travailler les agates. Par. M. Collini. Secretaire intime, Direct. des Cabinets d' Histoire naturelle et Membre de l' Academie des Scienc. de S. A. Electorale Palatine., a Mannheim 1776. 384. Seiten 8. und 15. Taf. Kupfer. C. Collini Tagebuch einer Reise welches verschiedene mineralogische Beobachtungen besonders über die Achate und den Basalt enthält; nebst einer Beschreibung der Verarbeitung der Achate. Aus dem Französischen übersetzt und mit Anmerkungen begleitet von Joh. Sam. Schröter. — Mannheim 1777. 582. Seiten in 8. und 15. Taf. Kupfer. Aus den Acten der Churfürstlichen Academie zu Mannheim kennen meine Leser den Herrn Collini schon als einen Kenner der Natur, und gegenwärtiges Reisejournal bestätiget und erweitert den Ruhm und die Verdienste dieses Gelehrten. Man findet in demselben weit mehr als was die Aufschrift des Buches verspriche, und so viel schöne und zum Theil neue Bemerkungen, daß es keinen Leser gereuen wird, dieses Buch, welches noch ausser dem Styl, Druck und Papier vorzüglich empfehlen, gelesen zu haben. Das erste Kapitel giebt Nachricht von der Gelegenheit zu dieser Reise, welche durch ein Stück Basalt erweckt, und durch die Unterstützungen des Churfürstens von der Pfaltz befördert wurde. Zugleich beschreibet hier Herr Collini die Berge im Amte Alzey.

Digitized by Google

Alzey. Das zweyte Kapitel beschreibet einige Versteinerungen bey Alzey, Weinheim, Flonheim und Uffhofen. Herr Collini nimmt das Wort Petrifications in der allgemeinen Bedeutung, und rechnet hieher auch calcinirte Foßilien, die er aber hier anführt, die sind es allemahl werth aufgesucht, beschrieben und aufbewahrt zu werden. Er fand z. B. Austern mit einen vielgezahnten Schlosse, Austern, wo eine 10. Pfund wog. Porcellanen, unter welchen einige Dendritische Zeichnungen hatten, Chamiten mit Dendritischen Zeichnungen, und Steinkerne von Chamiten, die in einen wahren Achat verwandelt waren. Globositen von vorzüglicher Grösse; Austern, deren beyde Schalen mit Balaniten besetzt waren; Herzmuscheln; Telliniten mit ihrer Perlenmutterschale; Fischzähne, Knochen und dergleichen. Alle diese Köper beschreibet Herr Collini genau und unterhaltend. Das dritte Kapitel redet von den Achaten, welche bey Flonheim, Uffhofen, Erbesbüdesheim und so weiter auf den Feldern zerstreut liegen und von einem alten unterirrdischen Gange bey Uffhofen. Das vierte Kapitel redet von den Queckfilbererzen, und der Art dieses Halbmetall von seiner Miner zu scheiden; erzehlet auch die Reyhe von Bergen, welche die Queckfilbererze darreichen. Das fünfte Kapitel redet von den Queckfilbererzen bey Creuznach, und den dasigen Salzquellen. Das sechste Kapitel

redet

Digitized by Google

redet von den Bergen bey Nahe. Bey Martenstein finden sich blättrigte, thonartige und kalkartige Steine die an der Luft verwittern diese Steine mischet man bey Bacharach mit Dünger und düngt damit die Weinberge mit grosen Vortheil. Das siebente Kapitel redet von den Alaunminern und Werken bey Kirn. Das neunte Kap. beschreibet Hr. Collini Reise nach Oberstein, und die dartigen Kieselberge. Diese Berge bestehen aus lauter Kieseln welche mit einem rothbraunen Ocher zusammen gekittet waren. Das zehente Kapitel beschreibet die artige Lage von Oberstein. Die dasige Kirche ist in einen Felsen eingehauen. Das eilfte Kapitel redet von den Achatbergen bey Oberstein, von einer Zinkminer bey Idart, und der Achatgrube. Hier werden die Achate nach allen ihren Umständen und Verschiedenheiten auf das genaueste und lehrreichste beschrieben. Das zwölfte Kapitel, das weitläuftigste in diesem ganzen schönen Buche, redet von den Achaten und von ihrer Bildung. Herr Collini macht hier erst einige allgemeine Anmerkungen über die Achate, redet dann von ihrer Form die sie haben, untersucht dann die Natur derjenigen Steinart, welche den Achaten zur Mutter dienet; untersucht ihre Härte, und untersucht endlich ihrer Substanz genau. Nach seiner Meynung entstehen die Achate aus einer Kieselfeuchtigkeit, die in dem Gebürge einzeln zerstreut lag, und endlich eine Steinhärte erlangt.

Die

Digitized by Google

Die Farben der Achate leitet er sämmtlich von dem Eisen her, und von den in den Achaten eingeschlossenen fremden Körpern, welche verschiedene Naturforscher für Kräuter und Moose halten, glaubt er, daß sie nichts weniger als dieses sind. Man hat aber unter mehrern erdichteten und eingebildeten Beyspielen zuverläßig einige wahre, von welcher ich in meiner Uebersetzung dieses schönen Buches einige Beyspiele angeführt habe. Ein mir damals unbekanntes und zuverläßig höchstmerkwürdiges Beyspiel habe ich nach der Zeit im deutschen Merkur vom Jahr 1776. September, Seite 256. gelesen, daß ich hier wiederhohlen muß, es ist eine Dose von weißblauen Achat, worinnen an allen vier Seiten Sträusse mit einer Frucht befindlich sind, die jedes unpartheiisches Auge überzeugen müssen daß hier keine bloße Würkung eisenhafter Bestandtheile vorhanden gewesen. Die Frucht bestehet aus rothen Beeren mit ihren Stilchens dem Sambuco racemolo ähnlich; vielmal sind die Beeren durchschnitten, das Innre zeigt aber nicht weniger wie das äussere daß hier würklich eine Frucht vorhanden gewesen sey. Ich habe mir diese Dose, diesen seltenen Achat aus mehr als einer Ursache zu sehen gewünscht. Bekanntermasen glaubt man einstimmig, daß die in Achate eingeschlossene fremde Körper nicht versteint, sondern nur eingeschlossen wären, wie etwa die eingeschlossenen Insecten in Bernstein. Wenn

aber

Digitized by Google

aber die durchschnittenen Beere eben die Politur annehmen, die der Achat hat, so müssen sie auch die Härte des Achats haben, und folglich in ein achatartiges Wesen über gegangen und hart versteint seyn. Beyläufig sind auch in diesem Kapitel verschiedene merkwürdige Krystalle und unter diesen solche beschrieben, wo ein Krystall in einem andern zu liegen scheint. Das dreyzehende Kapitel beschreibet die Methode, wie zu Oberstein die Achate geschliffen werden, und seine Beobachtungen hat Herr Collini durch deutliche Abbildungen erläutert. Das vierzehende Kapitel beschreibet den Fortgang der Reise bis nach Coblenz, die Beschaffenheit der dasigen Berge und einiger Foßilien, die er dort entdeckte. Herr Collini traf dort die Schiefergebürge wieder an, bemerkte auch daß mit den Gebürgarten, auf dieser Seite des Rheins, die Gebürgarten auf der entgegengesetzten Seite des Rheins, die Herr Collini zu einer andern Zeit untersucht hatte, völlig übereinstimmend waren. Dieses führet nun unser gelehrter Verfasser im funfzehenden Kapitel weitläufiger aus. Das sechzehende Kapitel redet von Vulcanischen Spuren bey Coblenz und Andernach, und das waren Bimmsteine, Traß und andre Dinge. Vom Traß bey Pleitt, Cretz und Cruft redet das siebenzehende Kapitel. Den Traß, oder vielmehr den Stein aus welchen der Traß bereitet wird, werden meine Leser aus der Beschreibung kennen, die ich im III. Bande dieses Journals

Digitized by Google

S. 429. f. gegeben habe. Das achtzehende Kapitel redet von den Mühlsteinen bey Niedermennich. Es sind das die so bekannten rheinländischen Mühlsteine. Herr Collini besahe die Gruben, wie sie gewonnen werden, und der Stein sowohl, als die obern und untern Lagen desselben bezeugen, daß er eine Lava sey. Das neunzehende Kapitel beschreibet den sogenannten Backofenstein bey Bell, der nach Herrn Collini Meynung auch unter die Laven gehöret. Das zwanzigste Kapitel redet weitläuftig von dem Basalt und von den Meynungen über seinem Ursprung: der Basaltberg, den Herr Collini in Kupfer stechen lies, ist bey Fornich und Oberwinter zu finden. Der Basalt ist schwarz und sehr hart, und hat, in seiner Mischung Schörl, der noch schwärzer ist als der Basalt selbst. Die Basaltsäulen dehnen sich bis in den Rhein hinein. Herr Collini fällt denen bey, welche den Basalt aus dem Feuer entstehen lassen, und schliesset dieses aus den vielen vulkanischen Spuren, die sich allenthalben finden lassen, glaubet auch daß man dann erst behaupten dürfe, daß der Basalt aus dem Wasser durch eine Krystallisation entstanden sey, wenn man Basaltberge vorzeigen könnte, bey denen man gar keine vulkanischen Spuren findet. Dieses Kapitel ist mit grosen Scharfsinn und Belesenheit geschrieben; und man wird besonders die Geschichte über die Meynungen der Gelehrten

von

Digitized by Google

von dem Ursprunge des Basaltes nicht ohne Nutzen und Vergnügen lesen. Endlich beschreibet das ein und zwanzigste Kapitel die Quarzberge bey Derrebach.

Man sehe von dieser Schrift, die ihrem Verfasser viel Ehre bringt, den deutschen Merkur 1776. Sept. S. 252. f. die Jenaischen gel. Zeit. 1776. S. 515. und die Erfurtischen gel. Zeit. 1776. S. 494.

Was die Uebersetzung dieser belehrenden Schrift anlanget, so hat Herr Collini selbst die Güte gehabt, sie zu übersehen, und seinem wahren Sinn dem Original gemäs einzurichten. Gelehrte, welche Uebersetzungen unternommen haben, wissen es, wie schwer es auch bey genauer Bekanntschaft mit der Sprache und mit der Sache, oft sey, den wahren Sinn eines Verfassers zu treffen. Desto eher kan das Publikum dieser Uebersetzung trauen, da Herr Collini an derselben, ich gestehe es aufrichtig, so vielen Antheil, als ich, hat. Meine Anmerkungen, die von den Anmerkungen des Originals durch deutliche Kennzeichen unterschieden sind, suchen bald die Gedanken des Herrn Collini zu erläutern, oder näher zu bestimmen, bald aber auch manche Bemerkungen desselben weiter auszuführen. So habe ich an das andre Kapitel eine ganze Abhandlung von S. 29-61. über die in diesem

Digitized by Google

Kapitel angeführten merkwürdigen Foßilien angehängt, und von ihren Geschlechtern und Gattungen ausführlich gehandelt, weil sie nicht zu dem alltäglichen Körpern im Steinreiche gehörten. Was in dem IV. und V. Hauptstück von den Quecksilber Bergwerken und Minen angeführt ist, das habe ich mit den Bemerkungen verglichen, die ich theils aus meiner eignen und der hiesigen Herzoglichen Mineraliensammlung, theils aus des gelehrten Herrn Professor Ferbers neusten Mineralogischen Schriften mir gesammlet habe. Besonders habe ich durchgängig die Methode, wie man zu Mörschfeld die Queckfilbermienern behandelt, mit der Methode verglichen, die man zu Idria angenommen hat. Die Geschichte der Achate und ihrer Erzeugung ist durch meine Anmerkungen ergänzt, und wo Herr Collini zu kühn dachte, da habe ich immer die Schwierigkeiten angeführt, die sich dabey finden. Was in dem XX. Kap. dem Herrn Collini von der Natur und Erzeugung des Basalts entwischt war, das habe ich in den Anmerkungen hinzugethan, und besonders von S. 561-573. die Meynungen der Gelehrten über den Basalt erzehlet, und die Geschichte des Basaltes so weit mir die Nachrichten bekannt waren vollständig gemacht. Ich darf daher auch behaupten, daß diese Schrift, die Herrn Collini viel Ehre bringt, durch meine geringen Bemühungen und Zusätze, überaus brauchbar geworden sey; und das ist auch das

Urtheil

Digitized by Google

Urtheil der Jenaischen gel. Zeit. 1777. S. 130. und der Erfurthischen gel. Zeit. 1777. S. 315.

CV. Friedrich Gottlob Gläser.

209. Versuch einer mineralogischen Beschreibung der gefürsteten Grafschaft Henneberg Churſächsischen Antheils, nebst einer kurzen Geschichte des ehemaligen und jetzigen Bergbaues derselben, abgefaßt von Friedr. Gottl. Gläser, Churfürstl. Sächßl. Vicebergmeister zu Suhl, Bergamts-Assessor und Markscheider des Neustädtischen Creisses und zu Voigtsberg, der Leipziger Oeconomischen Societät Ehrenmitglied. Leipzig 1775. 106. Seiten gr. 4. und eine Landcharte über die Gegend von welcher Herr Gläser redet. In so fern Herr Gläsers meisterhafte Arbeit Bergmännisch ist und von Minern und ihren Gängen, von Bergbau und dergleichen handelt, in sofern gehört sie nicht in das Gebiete meines Journals. In so fern aber in dieser Schrift sehr viele artige Bemerkungen und Nachrichten über Steine und Versteinerungen enthalten sind, in so fern darf ich sie durchaus nicht übergehen, und diese Seite soll es auch seyn, bey welcher ich mich vorzüglich aufhalten werde. Der erste Abschnitt beschreibet die Hennebergischen Gebürge, und eine Einlei-

Digitized by Google

tung bezeichnet die Gegend, welche beschrieben werden soll. Bey der Beschreibung der tauben Gänge auf dem so bekannten Schneekopfe, wird die Fabel bestritten, daß die Venetianer daselbst Gold sammleten. In den mit Torferde erfüllten Gängen finden sich zwar goldfärbige Flämmchen aber sie sind kein Gold, sondern ein bloser Glimmer. Fremde Personen sind oft auf diesem Berge, und graben; Herr Gläser aber glaubt, daß sie die dortigen mit Krystallen angefüllten Kugeln aufsuchen. Diese Krystallen sind oft gefärbt, mehrentheils Amethystfärbig, und haben ein schönes Wasser, nur daß ihnen die Härte mangelt. Ein Hyacinthfarbiger gab den orientalischen Hyacinthen die Farbe ausgenommen nichts nach. Achat und Jaspis findet man auch nicht selten in diesen Kugeln. Die Violensteine deren Mylius gedenkt konnte Herr Gläser weder finden noch erfragen. Die figurirten Steine daselbst sind grösstentheils nur Steinspiele, und bestehen aus der Einbildung. Doch findet sich daselbst versteintes Holz. Die Erste Abtheilung S. 7. beschreibet die Gebürge, welche aus Granit, granitartigen und andern Felsgesteinen bestehen. Die obern Gebürge bestehen aus wahren obgleich grobkörnigen Granit; bey Sturtenhauß hingegen, legt sich ein schieferartiges Gestein an, ist bald graulich, bald roth und thonartig, dessen Blätter einen halben Zoll und drüber dick sind, unter Lichtenau liegt

Digitized by Google

liegt schwarzes schiefrigtes Gestein. An dem Wege von Suhl nach Schmiedefeld liegt Speckstein, der am Tage liegt, ist hart wie Trippel und verdient auch vielleicht diesen Namen; der ausgegrabene hingegen ist zum Theil so weich, daß er mit dem Messer kan geschnitten werden, an der Luft wird er aber in 36-48. Stunden so hart, daß er nicht mehr kan geschnitten werden; er läßt sich aber schaben und dieses Pulver polirt fürtreflich. Er hat verschiedene Farben. Bey dieser Gelegenheit zeigt Herr Gläser S. 12. f. daß der Speckstein, und der Serpentinstein nicht wie Herr Pott und mehrere glauben, unter die thonartig Steine gehören, sondern eine eigne Claße der Steine ausmachen, die eine noch nicht genug untersuchte kalische Erde zum Grunde haben. Er zeigt auch wider Herrn von Cronstedt, daß der Speckstein nicht allemal in Flötzgebürgen vorkomme. Eben daselbst findet sich auch ein rother Felsstein, der aus Speckstein und Thonerde mit innliegenden Feldspath bestehet. In der zweyten Abtheilung S. 22. werden die Sandgebürge beschrieben. Unter dem Sande, woraus die Sandgebürge bestehen liegen viele gefärbte und ungefärbte Kiesel; oft so fest in dem Sandstein, daß ehe der Kiesel springt, ehe er sich von dem Sande ablösen sollte. Sand- und Kalkstein kommen zwar in diesem Gebürge nicht selten vor, sie stossen aber niemals unmittelbar an einander, sondern werden allemal durch Thon geschieden. Herr Glä-

Digitized by Google

ser muthmaset, daß dieser Thon aus dem Sande herausgeschwemmt worden, daß er folglich anfänglich mit dem Sande eine Maße gewesen sey. In der Gegend um Schleusingen herum finden sich viele Besalt geschiebe, wie denn Schleusingen gröstentheils mit dieser Steinart gepflastert ist, den Ort ihres Ursprungs konnte aber Herr Gläser nicht finden. Seite 27. erklärt Herr Gläser die Entstehung der Eisensteingänge und Flötze in den Sandgebürgen. Bey Willhelmsbrunn liegt versteintes Holz, es ist ganz schwarz, sehr fest, und nimmt zum Theil eine ganz schöne Politur an. Die dritte Abtheilung S. 30. enthält die Beschreibung der Kalkgebürge. Sie sind reich an Versteinerungen, versteintes Holz, so wohl Stammholz als Wurzeln, hauptsächlich aber Ammonshörner, Schnecken und Muscheln, deren einige noch ihre glänzende Schale haben, sind hier häufig zu finden. Zwischen Schwarze und Kühndorf liegt ein Muschelmarmor bräunlich grau, der eine schöne Politur annimmt. In den Kalkgebürgen liegen zuweilen Gypsnester. Auf dem Dollmar ist auch Basalt zu finden, wo doch Herr Gläser keine Spur von ehemaligen Vulkanen finden konnte. Die vierte Abtheilung beschliesset die Beschreibung der Hennebergischen Gebürge, und liefert eine kurze Anzeige von den dasigen Gesundbrunnen und Salzquellen, S. 33. Von den Steinkohlen werden S 33. f. sehr unterhaltende und lesenswürdige Anmerkungen mitgetheilet; eben

Digitized by Google

so

so wird S. 44. die Muthmasung Herrn Glasers bestätiget, daß in der Suhler Gegend ein großer Schatz von Steinsalz befindlich sey. Der zweyte Abschnitt S. 51. f. liefert eine Anzeige der in Henneberg bekannten Foßilien. I. Erze. II. Salze. III. verbrennliche Foßilien. IV. Erden. V. Steinarten. A. Quarz und Kieselarten, nemlich gemeiner Quarz, krystallisirter Quarz, gemeiner Kiesel, gefärbter Kiesel, und wilder Jaspis. B. Speckstеinarten, als Speck- oder Topfstein, lapis ollaris, und Serpentinstein. C. Flußarten, als krystallisirter Fluß, gemeiner Flußspath, Eisensteinflösse, es ist dies ein spatartiger Kalkstein, der im Centner 12 Pfund Eisen giebt und bey strengen thonartigen Eisensteinen als ein Zuschlag sehr gut zu gebrauchen ist. D. Kalkartige Steine, gemeiner Kalkstein, Marmor, Kalkspath, Gyps sowohl gemeiner als auch Gypsspath. E. Thonartige Steine, Schiefer, und eine gewisse Eisenstein Gangart. F. Felssteine, als Granit, Wetzstein, aus Feldspath und einer Speckstein- und thonartigen Erde bestehende Felssteine, Sandstein, und Basalt. VI. Versteinerungen und versteinte Abdrücke. a) schwarzes versteintes Holz. b) graues versteintes Holz, c) versteinte Kräuter und Abdrücke von Kräutern, d) versteinte Fische und Abdrücke von Fischen, unter diesen fand sich einer der beym Zerschlagen einen starken faulenden Geruch von sich gab, der also die Natur eines Stinksteins an sich genommen hatte.

Digitized by Google

c) Ammonshörner, Muscheln und Schnecken. Der dritte Abschnitt S. 66. handelt die Geschichte des Hennebergischen Bergbaues ab; und mit einigen Beylagen zu dieser Geschichte beschliesset Herr Gläser seine Arbeit.

Dieser Auszug bestätiget das Urtheil was die Jenaischen gel. Zeit. 1775. S. 764. von dieser wohlgerathenen Schrift liefern: „Der Herr V. liefert hier einen sehr schönen Beytrag zur unterirrdischen Geographie unsers Deutschlands. Erhält er eben so geübte und erfahrne Nachfolger, und erhalten wir durch sie eben so gegründete Nachrichten und Beschreibungen der unterirrdischen Beschaffenheit dieser und jener Lande und Gegenden, so dürfte in kurzer Zeit ein guter Grund zu einer solchen allgemeinen unterirrdischen Erdbeschreibung unsers Vaterlandes gelegt werden. „Siehe auch die Erfurthischen gel. Zeit. 1775 S. 625. und den deutschen Merkur 1776 Merz S. 267. Herr Vicebergmeister Gläser hat eine ähnliche mineralogische Beschreibung von dem Voigtsberger Bergamts Revier unter der Feder. Möchte sie doch bald durch den Druck bekannt werden!

CVI. Nicolaus Gualtieri.

210) *Index testarum conchyliorum quae adservantur in Museo Nicolai Gualtieri, philosophi et medici collegiati florentini, regiae botanices floren-*

Digitized by Google

florentinae academiae socii in Pisano athenaeo Medicinae professoris emeritiet methodice distributae tabulis exhibentur CX. Florentin. anno 1742 gr. Fol. Da ich so glücklich gewesen bin, dieses in Deutschland so seltene Buch, wofür ich mit Vergnügen 28 Rthlr. bezahlet habe, selbst zu besitzen, so kan ich eine desto zuverläßigere Nachricht von diesem nach dem Ausspruche aller Kenner würklich classischen Buche geben. Es ist mit aller möglichen äussern und wahrhaftig königlichen Pracht gedruckt, und Pappier und Kupfertafeln tragen das Gepräge der Schönheit an sich, das ihnen Niemand strittig machen kan. Ausser denen auf dem Titel angegebenen hundert und zehn Kupfertafeln, befinden sich noch eine Menge Leistenkupfer in diesem Buche, mit welchen theils die Titelblätter, theils übrige mit keinem Text erfüllte Seiten geschmückt sind. Auf den Titelblättern, sind diese Leistenkupfer wahre Vignetten, die schön und passend sind, die übrige aber stellen seltene Korallengewächse aus der Sammlung des Herrn Gualtieri vor. Es sind derselben 35. Ausser diesen ist noch ein ganzes Titelkupfer vorhanden, und sogar verschiedene der Anfangsbuchstaben sind in Kupfer gestochen. Wenn man sich dieses alles zusammen gedenket, so wird der Preiß von 36 Thalern, was dieses Buch in Florenz kostet, gewiß nicht übertrieben seyn. Ehe die Kupfertafeln angehen folgen 23 Seiten Text. Die Vorrede handelt von den Schalengehäußen über-

Digitized by Google

überhaupt, von den Vorgängern des Herrn Gualtieri und von der Einrichtung seines Buchs. Seite 17 folget die Eintheilung des Tournefort über die Schaalengehäuße aus einem hinterlassenen Mspt, von welcher ich zu einer andern Zeit reden werde. Seite 21. liefert Gualtieri einen Abriß seines ganzen Buchs, oder die systematische Eintheilung der Schalengehäuße, die er hier liefert. Nun folgen die Kupfertafeln selbst, wo auf der einen Seite die Abbildungen, auf der andern aber die Beschreibungen zu finden sind, die Seitenzahlen aber aufhören. Der Anfang macht folgendes Titelblatt. Indicis testarum quae adservantur in Museo Nicolai Gualtieri Pars prima, continens testas exothalassibias. Testae exothalassibiae sunt testae extra mare productae, vel in terra vel in fluminibus lacubus, atque, paludibus viuentes. Erd und Fluß-Conchylien) Tabula generalis testarum partis primae. Testae exothalassibiae I. terrestres. 1. Cochleae breviores, a) vulgares, b) Vmbilicatae. c) Depressae. d) depressae et umbilicatae. II. Fluviatiles. 1) non turbinatae. Patellae. 2) turbinatae a) Cocleae depressae. b) Neritae. c) Buccina. d) Turbines. 3) Conchae. Nun folgen die Kupfertafeln selbst mit ihren Beschreibungen, erst die Erd dann die Fluß-Conchylien. *Tab. I.* Partis I. Classis. I. Testae exothalassibiae *terrestres*. Sect. I. Cochleae terrestres breviores et proportionatae. Genus I. Cochlea terrestris vulgares. Die den

Bau

Digitized by Google

Bau unſrer gewöhnlichen Garten- und Weinbergsſchnecken haben. *Tab. II.* gehört noch zur Hälfte zum vorhergehenden Geſchlecht. Gen. II. Cochlea terreſtris vmbilicata. Die mit einem Nabelloch verſehen ſind. *Tab. III.* Gen. III. Cochlea terreſtris depreſſa. Die um den Mittelpunkt gewunden ſind, aber keinen Nabel haben. Gen. IV. Cochlea terreſtris depreſſa et vmbilicata, niedergedrückt und mit einem Nabel verſehen. *Tab. IV.* Sect. II. teſtae terreſtres ore brevi mucrone veto elongato. Gen. vnicum turbo terreſtris. Erdſchrauben und Blaßhörner. Part. I. Claſſ. II. teſtae fluviatiles. Sect. I. teſtae fluviatiles non turbinatae. Gen. vnicum. Patella. Sect. II. Teſtae fluviatiles turbinatae. Gen. I. Cochlea fluviatilis depreſſa. Das ſind die unächten Poſthörner. Gen. II. Nerita. Die Schwimmſchnecken, *Tab. V.* Gen. III. Buccinum fluviatile. *Tab. VI.* enthält halb noch Blashörner. Gen. IV. turbo fluviatilis. *Tab. VII.* Sect. III. teſtae fluviatiles bivalvae. Gen. vnicum. Musculus. Dahin aber auch die Chamen gerechnet werden. Hierauf folget ein neues Titelblatt. Indicis etc. Pars ſecunda, continens teſtas marinas integras non turbinatas. Teſtae marinae integrae non turbinatae ſunt teſtae marinae, quae vnicam tantum habent cavitatem continuam, quam occupat animal, non turbinatae, id eſt taliter propria figura ſunt diſpoſitae, vt quamvis incurvatae ac inflexae,

Digitized by Google

flexae, aut ſpiraliter contortae ſint, quamvis habeant peculiarem internam fabricam, tamen externe, et interne turbinem, proprie ſic dictum non conſtituunt. Tabula generalis teſtarum Part. II. teſtae marinae integrae non turbinatae I. Simplices. II. quae internam fabricam magis minusque in ſe colligunt et plerumque occultant. Noch ein Titelblatt folgt. Part. II. Claſſ. I. teſtae marinae integrae non turbinatae ſimplices. Teſtae marinae integrae non turbinatae ſimplices ſunt teſtae marinae integrae non turbinatae, quae interne et externe ſimpliciter, et ſimplici figura ſunt conſtructae. Tabula generalis Claſſ. I. Part. II. Teſtae marinae integrae non turbinatae ſimplices I. Vasculoſae. Patellae. 1) Limbo integro. 2) Limbo laciniato. 3) Vertice perforato. 4) Verticae intorto. 5) Structura peculiari. II. Tubuloſae. 1) Tubuli regulariter intorti. 2) tubuli regulariter intorti vermiculares. 3) tubuli irregulariter intorti vermiculares concamerati *Tab. VIII. IX.* Part. II. Claſſ. I. Sect. I. teſtae marinae integrae non turbinatae ſimplices vaſculoſae. Teſtae marinae integrae, non turbinatae, ſimplices vasculoſae, ſunt teſtae marinae integrae non turbinatae ſimplices, vaſculum referentes magis minusve concavum, orificio ampliſſimo. Patellae dicendae. Dieſe Patellen werden nun auf den angeführten zwey Kupfertafeln nach der auf dem Titel angegebenen

Digitized by Google

nen vierfachen Unterabtheilung abgezeichnet und beſchrieben. *Tab. X.* Part. II. Claſſ. I. Sect. II. teſtae marinae integrae non turbinatae ſimplices tubuloſae. Sunt teſtae marinae integrae non turbinatae ſimplices, tubuli in modum excavatae, vel in lineam rectam extenſae, vel incurvatae vel contortae etc. Tubuli marini dicendae. Gen. I. tubulus marinus regulariter intortus. Gen. II. tub. mar. irregulariter intortus vermicularis. Gen. III. tub. mar. irregulariter intortus vermicularis concameratus. Unter dieſe Meerröhren wird Fig. ZZ. auch die ächte Wendeltreppe, geſetzt, weil ſie inwendig keine Spindel hat, und ganz hohl iſt. Es folget nun wieder ein neues Titelblatt. Partis ſecundae, Claſſis ſecundæ. Teſtae marinae integrae non turbinatae, quae internam fabricam magis minusve in ſe colligunt, et plerumque occultant. Sunt teſtae marinae integrae non turbinatae, quae externa figura internam fabricam, aut circumvolutiones ita, vel totaliter, vel aliqua ſaltem ex parte includunt, et cingunt, vt externe non promineant, et nullo modo vel vix appareant. Tabula Generica Claſſ. II. Part. I. Teſtae marinae integrae non turbinatae quae internam fabricam magis minusve in ſe colligunt et plerumque occultant. I. Vasculoſae. 1) Cymbia. 2) Nuces marinae. 3) Porcellanae. a) Vulgares. b) Thoracicae. c) Fimbriatae. d) integrae. e) ſpirales. II. Tubuloſae

Digitized by Google

ſae polythalamiae. 1) Nautili, 2) Ammoniae, 3) Orthocerata. *Tab. XI.* Part. II. Claſſ. II. Sect. I. Teſtae marinae integrae etc. Gen. I. Cymbium. Darunter verſtehet Gualtieri die papiernen Schiffskutteln, Nautili papyracei von denen hier und auf der folgenden halben Tafel verſchiedene Gattungen geliefert werden. *Tab. XII.* Gen. II. Nux marina. Es ſind die ſogenannten Kiebitzeyer. *Tab. XIII. XIV. XV. XVI.* Gen. III. Porcellana. Die Porcellanen deren fernere Eintheilung ſchon oben angegeben iſt. *Tab. XVII. XVIII.* Part. II. Claſſ. II. Sect. II. Teſtae marinae integrae non turbinatae etc. tubuloſae et polythalamiae. Gen. I. Nautilus. Der Nautilus craſſus der hier nach ſeiner äuſſern und innern Structur auf 2 Tafeln abgebildet und beſchrieben iſt. Auf der 19. Taf. kommen auch vier kleine Nautili aus dem Muſchelſande zu Arimini in einer großen Vergröſſerung vor. *Tab. XIX.* Gen. II. Ammonia, es iſt ſowohl das Rumphiſche Ammonshorn, als auch kleine Ammonshörner aus dem Muſchelſande zu Arimini. Gen. III. Orthoceras. Es ſind kleine gerade vielkammerigte Meerröhren ebenfalls aus dem Muſchelſande, die aber hier in einer erſtaunenden Vergröſſerung erſcheinen. Nun folgen wieder zwey Titelblätter. Das erſte. Indicis — Pars tertia continens cochleas marinas. Cochleae marinae ſunt teſtae marinae integrae tubuloſae, et turbinatae, id eſt, quorum ſpira interna circa proprium aſ-

ſem

Digitized by Google

sem convoluta, a basi latiori in acumen assurgens, etiam externe prominet, et totidem volutas vel in basi, vel in tota Testa conspicuas producit. Tabula generica Testarum Part. III. Cochleae marinae 1) Longae. 2) Canaliculatae. 3) Buccina. 4) Strombi. 5) Ore admodum brevi et parvo, mucrone vero insigniter elongato. 6) Breviores. Das andere Titelblatt. Part. III. Classis I. Cochleae marinae longae. Sunt cochleae marinae, ore admodum elongato et superius aperto, mucrone vero, aut vmbone, vel complanato vel brevi. Tabula generica testarum Class. I. Part. III. Cochleae marinae longae I. Ore labiis rectis. 1. Conoideae. 2.) Cylindroideae II. Ore labiis leviter incurvatis pyriformes dicendae. 1. vulgares. 2. Intortae. a) integrae. b) sulcatae. c) cylindroideae. *Tab. XX. XXI. XXII.* Part. III. Class. I. Sect. I. Cochleae marinae longae ore labiis rectis. Gen. I. Cochlea marina longa ore labiis rectis conoidea. Es sind die Voluten. *Tab. XXIII. XXIV. XXV.* Gen. II. Cochlea marina longa ore labiis rectis cylindroidea. Es sind die Cylinder. *Tab. XXV.* Sect. II. Cochleae marinae longae pyriformes Gen. I. Cochlea longa pyriformis vulgaris. Es sind noch Tuten, ausser das Taf. 26. B. ein Strompien den Schluß dieses Geschlechtes macht. *Tab. XXVI. XXVII.* Gen. II. Cochlea marina longa pyriformis intorta integra. Es sind da mancherley Conchylien als Morgenstern,

Digitized by Google

ne, Knollhörner, Feigen, Bettdecken und dergl. unter einander geworfen, ja Tab. 27. wird eine gekrönte Kahnschnecke unter dieses Geschlecht gesetzt. *T. XXVIII.* Gen. III. Cochlea marina longa pyriformis iutorta, et sulcata; wieder mancherley Conchylien unter einander, als Fledermäuse, Morgensterne, Kupferhörner u. d. g. *Tab. XXIX.* Genus IV. Cochlea marina longa pyriformis intorta cylindroidea. Es sind Kahn- und Harfenschnecken. Nun folget ein neues Titelblatt. Partis III. Classi. II. Cochleae marinae canaliculatae. Sunt cochleae marinae, ore elongato, et superius in canaliculum adeunte. Tabula generica testarum Classi. II. Part. III. Cochleae canaliculatae I. rectae. 1.) tenuiores. 2.) crassiores a.) vulgares. b.) Purpurae rectirostrae. II. Incurvatae 1.) Introrsum, 2.) extrorsum. a.) vulgares. b.) murices. c.) Muriciformes. d. purpurae curvi-rostrae. e.) cassidi formes vmbilicatae. 3.) dextrorsum. Cassidae. *Tab. XXX.* Classis II. Sect. I. Cochleae marinae canaliculatae rectae. Gen. I. Cochlea canaliculata recta tenuior. Es wird dahin unter andern ein Stompjen gezehlt. Gen. II. Purpura rectirostra. Es sind Schnepfenköpfe, Spinnenköpfe u. d. g. *Tab. XXXI.* Sect. II. Cochleae marinae canaliculatae incurvatae. Gen. I. Cochlea canaliculata introrsum incurvata. Es sind Lapphörner. Gen. II. Cochla canaliculata extrorsum incurvata vulgaris. Hieher wird unter andern eine gezackte

Bett-

Digitized by Google

Bertdecke gezehlt. Genus III. Murex, dieses Geschlecht fasset noch die Tafeln *XXXII. XXXIII. XXXIV.* in sich auf welchen gröstentheils ganze und halbe Flügelschneken vorgestellet werden. *Tab. XXXV. XXXVI.* Gen IV. Aporrais es sind unter andern Flügelschnecken, Teufelsklauen, Krabben und Scorpionen. *Tab. XXXVII. XXXVIII.* Gen. V. Purpura curviroſtra. Es sind Purpurschnecken z. B Brandhörner u. d. g. *Tab. XXXIX XL. XLI.* Gen. VI. Cochlea caſſidiformis vmbilicata. Es sind Sturmhauben z. B. Kupferhörner, glüende Oefens *Tab. XLII.* Gen. VII. Caſſida. Auf dieser Tafel wird eine groſe dickschalige Tonnenschnecke (Martini tab. 116.) auf beyden Seiten abgebildet. Es folget ein neues Titelblatt. Part. III. Claſſ. III. Buccina. Buccina ſunt cohleae marinae, ore et mucrone ſimul elongato, primaque ſpira notabiles ventricoſae. Tabula generica teſtarum Claſſ. III. Part. III. Buccina. I. Parva. 1.) pruniformia, canaliculata. 2.) ſulcata, canaliculata. 3.) integra a.) Ore obliquo. b.) Ore perpendiculari. II. Majora canaliculata. 1.) roſtrata a.) ore ſimplici. b.) ore labioſo. Fimbriata. 2.) ſulcata. Diese Claſſe der Buccinorum wird *XLIII - LI.* in folgender Ordnung beſchrieben. Part. III. Claſſ. III. Sect. I. Buccina parva *Tab. XLIII.* Gen. I. buccinum parvum pruniforme, acuminatum. Gen. II. canaliculatum. Gen. III. Buccinum parvum ſulcatum. Gen. IV. ſulcatum et canaliculatum,

Digitized by Google

dies Geschlecht gehet noch in die Hälfte der folgenden Tafel fort. *Tab. XLIV.* Gen. V. buccinum parvum integrum ore perpendiculari, Tab. XLV. Gen. VI. Buccinum parvum integrum ore obliquo. Hieher wird Fig. B. das Buccinum achatinum Linn. eigentlich eine Flußschnecke gezehlet, welche endlich gros genung ist. *Tab. XLVI. XLVII.* Sect. II. Buccina majora. Gen. I. Buccinum majus canaliculatum rostratum ore simplici. *Tab. XLVIII.* Gen. II. ore labioso. *Tab. XLIX. L.* Gen. III. ore labioso fimbriatum. *Tab. LI.* G. IV. Buccinum majus canaliculatum et sulcatum. Hierauf folget wieder ein neues Titelblat. Part. III Classis IV. Strombi. Strombi sunt cochleae marinae, ore et mucrone simul insigniter elongatis, et prima spira notabiliter angustiore, quam in Buccinis. Tabula generica testarum classis IV. Part. III. Strombi. I. ore superius aperto 1. canaliculati. a. acuminati. b. rostrati. Ore angulosо. 2. sulcati a. ore simplici. b. Ore labioso. I. Ore superius clauso et integro. 1.) Ore simplici. 2.) Ore labioso. 3.) Ore fimbriato et dentato. Diese Strombi sind *Tab. LII.* bis *LV.* abgebildet, und in folgende Ordnung gestellt. Part. III. Classis IV. Sect. I. Strombi ore superius aperto Gen. I. Strombus canaliculatus acuminatus. Gen. II. Strombus canaliculatus rostratus ore simplici. Gen. III. ore angulosо. *Tab. LIII.* Gen. IV. ore labioso Gen. V. Strombus sulcatus vulgaris. *Tab. LIV.* Gen. VI.

Digitized by Google

VI. Strombus sulcatus ore labioso. Sect. II. Strombi integri. Gen. I. Strombus integer vulgaris sive ore simplici. *Tab. LV.* Gen. II. Strombus integer ore labioso. Gen. III. Strombus integer ore fimbriato. Dieses letzte Geschlecht sind die Midasohren. Wieder eine neu Titelblatt. Part. III. Class. V. Cochleae marinae ore admodum brevi mucrone vero insigniter elongata. Tabula generica testarum Class. V. Part. III. Cochleae marinae ore admodum brevi mucrone vero insigniter elongato I. Turbines 1.) aperti. a.) lati b.) acuminati. c.) canaliculati. d.) Sulcati. 2.) integri. a.) vulgares. b.) acuminati. c.) fimbriati. II. Trochi. 1.) Ore angusto et horizontaliter compresso. 2.) Ore ampliore et subrotundo. *Tab. LVI-LXI.* in folgender Ordnung *Tab. LVI.* Sectio I. Turbines aperti Gen. I. turbo apertus latus. G. II. acuminatus. Gen. III. canaliculatus recti rostrus Gen. IV. canaliculatus oblique incurvatus. wovon noch ein Theil auf der folgenden Tafel erscheint. *Tab. LVII.* Gen. V. turbo apertus sulcatus. *Tab. LVIII.* Sect. II. Turbines integri Gen. I. Turbo integer vulgaris Gen. II. acuminatus. Gen. III. Fimbriatus. *Tab. LIX. LX.* Sect. III. Trochi. Gen. I. Trochus ore angusto et horizontaliter compresso. Unter diesem Geschlecht befindet sich auch das Telescop. *Tab. LXI.* Gen. II. Trochus ore ampliore et subrotundo. Es folgt wieder ein neues Titelblatt. Part. III. Class.

Digitized by Google

VI. Cochleae marinae breviores. Sunt Cochleae marinae ore et mucrone breviore, magisque contractae. Tabula generica testarum Class. VI. Part. III. Cochleae marinae breviores I. Ore et mucrone inter se proportionatis. Proportionatae dicendae. 1.) Trochiformis. 2.) terrestriformis, 3.) depressa. II. Ore et prima spira notabiliter largiore, et ampliore subsequentibus spiris. Non proportionatae dicendae. 1) Nerita 2.) Vmbilicata: 3.) Plana. 4.) auris marina. Appendix ad partem tertiam. Opercula cochlearum marianum varia. 1) Testacea. 2.) Cornea. Hieher gehören *Tab. LXIII. LXX.* in folgender Ordnung. *Tab. LXII. LXIII.* Sect. I. Cochleae marinae breviores proportionatae. Gen. I. Cochlea trochiformis. *Tab. LXIV.* Gen. II. Cochlea marina brevior proportionata terrestriformis. *Tab. LXV.* Gen. III. Cochlea marina depressa. *Tab. LXVI.* Sect. II. Cochleae marinae breviores non proportionatae. Gen. I. Nerita. *Tab. LXVII.* Gen. II. Cochlea marina umbilicata. *Tab. LXVIII.* Gen. III. Cochlea marina plana. *Tab. LXIX.* Gen. IV. Auris marina. *Tab. LXX.* Appendix ad classem sextam Part. III. Sect. III. Varia cochlearum marinarum opercula. Gen. I. Operculum cochlearum marinarum testaceum. Gen. II. corneum. Auf diese Platten folgen nun die Muscheln, und den Anfang davon machen zwey Titelblätter. Das eine Indicis — Pars IV. Continens conchas marinas.

Digitized by Google

rinas. Conchae marinae sunt testae marinae bivalvae, id est duabus constant valvis, in cardine articulatione quadam inter se conjunctis, vt commode claudi et aperiri queant. Tabula generica testarum Part. IV. Conchae marinae 1.) valvis aequalibus aequilaterae. 2.) Valvis aequalibus inaequilaterae. 3.) Valvis inaequalibus. Das andere Part. IV. Classi. I. Conchae aequilaterae. Conchae aequilaterae sunt conchae marinae valvis aequalibus ex vtraquae cardinis latere aequaliter effusae. Tabula generica testarum Classi. I. Part. IV. Conchae aequilaterae I. Vmbonatae et recta incurvatae 1.) notabiliter vmbonatae a.) subrotundae vulgares. b.) cordiformes aequilaterae. B.) mediocriter vmbonatae a.) crassae. b.) pectines. II. Vmbonatae et oblique incurvatae. 1.) notabiliter vmbonatae. a.) subrotundae vulgares. b.) chamae aequilaterae. 2.) mediocriter vmbonatae. a) subrotundae vulgares. b.) Tellinae aequilaterae. III. Non vmbonatae. Pinnae. *Tab. LXXI.* Sect. I. Conchae marinae notabiliter vmbonatae et recta incurvatae. Gen. I. Concha marina valvis aequalibus aequilatera notabiliter vmbonata et recta incurvata, subrotunda vulgaris. Gen. II. Concha cordiformis vmbone cardinum diducto. Gen. III. wozu noch der gröste Theil der folgenden Tafel gehöret. Concha marina cordiformis aequilatera vmbone cardinum vnito. *Tab.* 72. Sect. II. Conchae marinae valvis aequalibus aequi-

Digitized by Google

laterae mediocriter vel leviter vmbonatae et recta incurvatae. Gen. I. wozu noch ein Theil der folgenden Tafel gehört. Concha craſſa. *Tab. LXXIII.* Gen. II. Pecten tenuis wo eine ſehr ſchöne Compaßmuſchel den Anfang macht. Zu dieſem Geſchlecht gehören noch ein Theil der folgenden Tafel. *Tab.* 74. Gen. III. Pectunculus. *Tab. LXXV.* Gen IV. Concha pectiniformis aequilatera a cardine ad oram magis contracta. Sect. III. Conchae marinae valvis aequalibus aequilaterae notabiliter vmbonatae et oblique incurvatae. Gen. I. Concha marina — ſubrotunda vulgaris. Gen. II. wozu noch ein Theil der folgenden Tafel gehört; Chama aequilatera. *Tab. LXXVI.* Sect. IV. Conchae marinae valvis aequalibus aequilaterae mediocriter vel leviter vmbonate et oblique incurvarae Gen. I. dazu noch ein Theil der folgenden Tafel gehört: Concha marina—ſubrotunda. *Tab. LXXVII.* Gen. II. Tellina aequilatera. *Tab. LXXVIII.* Sect. V. Pinnae. Gen I. dazu noch ein Theil der folgenden Tafel gehöret. Pinna recta. *Tab. LXXIX. LXXX. LXXXI.* Pinna incurvata. Es folget ein neues Titelblatt. Part. IV. Claſſ. II. Conchae marinae inaequilaterae. Sunt Conchae marinae valvis aequalibus ex vtroque cardinis latere inaequaliter effuſae. Fabula generica teſtarum Claſſ. II. Part. IV. Conchae inaequilaterae I. Vmbonatae et recta incurvatae 1.) notabiliter vmbonatae a.) ſubrotunda. b) cordiformis.

Digitized by Google

formis. 2.) Mediocriter vmbonatae. Subrotunda. II. Vmbonatae et oblique incurvatae. 1.) notabiliter vmbonatae. a.) subrotunda. b) Chama. c.) Rhomboidalis. 2.) mediocriter vmbonatae. a.) subrotunda. b.) pectiniformis c.) Tellina. d.) musculus. e.) longa. f) soleniformis. g.) Mytulus. 3.) medriocriter vmbonatae striis et structura peculiari. a.) imbricata. b.) aliformis. c.) Trisidos. II. Non vmbonatae. 1.) Solen. 2) structura peculiari. *Tab. LXXXII.* Sect. I. Conchae marinae valvis aequalibus inaequilaterae notabiliter vmbonatae, et recta incurvatae. Gen. I. Concha marina — subrotunda vulgaris. *Tab. LXXXIII.* Gen. II. wozu noch ein Theil der folgenden Tafel gehört. Concha marina cordiformis inaequilatera vmbone cardium vnito. *Tab. LXXXIV.* Sect. II. conchae marinae valvis aequalibus inaequilaterae mediocriter vel leviter vmbonate et recta incurvatae. Genus vnicum. Concha marina — subrotunda. *Tab. LXXXV.* Sect. III. Conchae marinae valvis aequalibus aequilaterae notabiliter vmbonatae et oblique incurvatae. Gen. I. Concha marina — subrotunda vel triangularis vulgaris. Gen. II. wozu noch *Tab. LXXXVI.* gehört. Chama inaequilatera. *Tab. LXXXVII.* Gen. III. Concha rhomboidalis. *Tab. LXXXVIII.* Sect. IV. Conchae marinae valvis aequalibus inaequilaterae mediocriter vel leviter vmbonatae et oblique incurvatae. Gen. I. Concha marina — subrotunda.

Digitized by Google

tunda. Gen. II. Concha pectiniformis inaequilatera triangularis. Gen. III. wozu noch *Tab. LXXXIX.* gehört. Tellina inaequilatera. *Tab. XC.* Genus IV. Musculus. Gen. V. Concha longa. *Tab. XCI.* Gen. VI. Concha foleniformis. Gen. VII. Mytulus. *Tab. XCII. XCIII.* Sect. V. Conchae marinae valvis aequalibus inaequilaterae mediocriter vel leviter vmbonatae et oblique incurvatae structura et striis peculiaribus. Gen. I. Concha imbricata. *Tab. XCIV.* Gen. II. Concha aliformis. *Tab. XCV.* Gen III. Concha trifides. Sect. VI. Conchae marinae inaequilaterae non vmbonatae. Gen. I. Solen. *Tab. XCVI.* Gen. I. Concha marina valvis aequalibus inaequilaterae non vmbonatae structura peculiari. §. II. Terebratula. § II. Concha longa brachiata. (Malleus Linn.) dazu gehöret noch ein Theil der folgenden Tafel. *Tab. XCVII.* §. III. Concha subrotunda vna valva perforata. Hierauf folget wieder ein Titelblatt. Part. IV. Classi. III. Conache marinae valvis inaequalibus. Tabula generica testarum Classi. III. Part. IV Conchae marinae valvis inaequalibus. I. Vmbonatae. 1.) Pectinata. 2.) Spondylus. 3.) Gryphoides. II. non vmbonatae vel irregulariter tantum vmbonatae, rugosae, sine vllo externo cardinis indicio; Ostrea dicendae 1.) vulgare. 2.) Rostratum. 3.) Structura et striis peculiaribus. *Tab. XCVIII.* Sect. I. Conchae marinae valvis inaequalibus vmbonatae. Gen. I. wozu noch

ein

Digitized by Google

ein Theil der folgenden Tafel gehört, Concha pectinata. *Tab.* XCIX. *C.* und ein Theil von *CI.* Gen. II. Spondylus. Gen. III. (Tab. CI.) Concha gryphoides. *Tab. CII.* Sect. II. Ostreum §. I. Ostreum vulgare. §. II. Ostreum rostratum *Tab. CIII. CIV.* §. III. Ostreum structura peculiari. Nun folget das letzte Titelblatt. Indicis — Pars V. Classis vnica, continens testas marinas polytomas. Sunt testae marinae vasculosae, quae componuntur ex pluribus quam duabus, vrl valvis vel portionibus testaceis, articulationibus sibi invicem coniunctis. Tabula generica testarum classis vnicae partis V. testae marinae polytomae. I. quarum portiones per articulationem cartilagineam connectuntur. Concoides. 1.) Pholas. 2.) cancellifera. II. quarum portiones per suturam squamosam connectuntur. Balanus 1.) cylindraceus. 2.) compressus. III. quarum portiones per suturam propriam connectuntur. Echinus. 1.) Echinometra. 2.) Echinospatagus 3.) Echinanthus. 4.) echinodiscus. *Tab. CV.* Sect. I. Conchoides. Gen. I. Pholas. *Tab. CVI.* Gen. II. Tellina cancellifera. Es sind die Entenmuscheln. Sect. II. Testae marinae polytomae vasculosae cujus portiones testaceae per suturam squamosam connectuntur. Balanus §. I. Balanus cylindraceus. §. II. Balanus compressus. *Tab. CVII.* Sect. III. Echinus. §. I. Echinometra. dazu noch ein Theil der folgenden Tafel gehöret. *Tab. CVIII. CIX.* §. II. Echi-

Digitized by Google

Echinospatus. *Tab.* CX. §. III. Echinanthus. § IV. Echinodiscus.

Diese weitläuftige Anzeige des ganzen Systems des Gualtieri lässet uns einen Blick auf seine beliebte Eintheilung machen. Ob sie Beyfall verdiene: ob sie verbessert werden könne?, das will ich nicht entscheiden. So lange noch alle unsre Systeme willkührlich bleiben, und das werden wir nicht erleben, daß sie es nicht mehr sind, so lange muß man ein System unangetastet lassen, es sey denn ganz ohne Menschen Verstand entworfen, und das kann man von dem Gualtierischen gewiß nicht sagen. Wir würden vielleicht unsre Conchyliensammlung anders geordnet haben, und wir würden zuverläßig auch Tadler finden. Genug, daß diese Schrift andere unläugbare Vorzüge hat. Es enthält eine fürtrefliche Sammlung ausserordentlich auserlesener Conchylien, dergleichen wenn wir etwa zwey oder drey neuere Schriften, und den Lister ausnehmen, noch kein Schriftsteller geleistet hat. Es zeiget diese Conchylien in den deutlichsten und schönsten Abbildungen, welche einen Körper oft auf 3 oder mehr Seiten vorstellen, um ihn recht deutlich vorzustellen. Es soll ein bloser Index seyn, keinen weitläuftigen Commentar kann man also nicht erwarten, ob gleich kein Mann vielleicht dazu geschickter als Gualtieri war. Das beweisen die einzelnen eingestreuten Anmerkungen, die dem Gualtieri bisweilen

Digitized by Google

weilen entwischt sind. Die Beschreibungen der Conchylien sind freylich mager, und oft nicht so deutlich als der Körper selbst, den die Abbildung liefert. Namen der Conchylien sucht man bey den Beschreibungen ganz vergeblich, und wenn Gualtieri viel thut, so führet er die Abbildungen des Lister, des Rumph und des Bonanni an. Dieses Urtheil unterschreiben alle die Schriftsteller, welche auf dieses Buch zu reden kommen. Klein nennet es opus splendidissimum, carissimum et sumtuosum. Der Ritter von Linné sagt, es sey opus absolutissimum. Herr Canzler Cramer sagt in seiner Einleitung zum Regenfuß im deutschen Rumph S. XI, Gualtieri nenne sein Werk zwar nur ein Verzeichniß, aber es sey sowohl wegen der fürtreflichen Vorrede, als auch wegen seiner genauen und richtigen Beschreibungen (ich würde dieses lieber von den Abbildungen sagen,) eine von den lehrreichsten Unterweisungen. Seinen Abbildungen wird das Lob beygelegt, daß sie die Natur so getreu nachahmen, als es in bloßen Abbildungen möglich ist. Herr D Martini verkennet in der Einleitung zum ersten Bande seines fürtreflichen Conchyliensystems S. XII. diese Vorzüge gar nicht, allein er merket mit hinlänglichen Grunde an, daß seine Beschreibungen unzureichend, seine Anmerkungen sparsam, sein Index aber durch die große Menge von Vignetten und häufigen Titelblättern vor jeder Familie sehr kostbar geworden, und ungemein

Digitized by Google

mein schwer zu bekommen sey. Das Urtheil meines wohlthätigen Chemnitz muß ich aus seinen Beyträgen zur Testaceotheologie ganz mittheilen. Es heißt S. 83. f. „ Der Index testarum des Nic. Gualtieri — verdient billig einen hohen und vorzüglichen Rang unter den Büchern von der Conchyliologie. Denn wenn ich auf die Menge der abgezeichneten Stücke sehe, so wüste ich keinen der übrigen ihn an die Seite zu setzen. — Bey allen diesen ausnehmend schönen Kupfertafeln sucht man vergebens die bekanntesten und gebräuchlichsten Namen eines jeden Stücks, den Geburtsort, vergebens angenehme Nachrichten und lehrreiche Abhandlungen. Sein Text ist nichts mehr als ein trocknes Verzeichniß als ein leeres Gerippe, und wie es der Titel schon verspricht ein bloser Index testarum Man muß sich begnügen eine magere Beschreibung eines durch seine Abbildung schon weit deutlicher beschriebenen Stücks mit schweren sonst fast unerhörten und hie und da ziemlich unverständlichen lateinischen Kunstwörtern zu lesen. „ Gualtieri Buch würde also mehreren Personen, als nur den Kennern nützlich werden, wenn er nur zu seinen Beschreibungen die bekanntesten Namen hinzugethan hätte. Ich will dazu einen kleinen Grund legen, indem ich zu den Figuren des Gualtieri die auch im Rumph vorkommen einen gewöhnlichen Deutschen und den Linnäischen lateinischen Namen hinzusetzen werde,

weiter

Digitized by Google

weiter zu gehen hat mir dismal meine Muse nicht erlaubt.

G. Tab. I. fig. R. Rumph t. 27. fig. Q. die Schlammschnecke.

G. Tab. III. A. Rumph t. 27. R. das Posthorn Helix vngulina Linn. sp. 682. ed. XII.

G. Tab. III. L L. Kumph. t. 27. O. die Schlange. Helix oculus capri Linn. sp. 657.

G. Tab. IV. S. Rumph t. 27. J. die Sturmschnecke Helix scarabaeus. Linn. sp. 655.

G. Tab. VI. E. F. G. H. Rumph. t. 30. P. die Flußnadel.

G. Tab. VIII. B. Rumph t. 40. A. das Schildkrötenschild.

G. Tab. IX. I. M. O. Q. Rumph t. 40. B. die Sternpatelle. Patella sacharina Linn. sp. 754.

G. Tab. IX. V. Rumph t. 40. O. die Nußschalen. Patella porcellana. Linn. sp. 750.

G. Tab. IX. Z. Rumph t. 40. P. Q. die Fischerweiberhaube. Patella equestris Linn. sp. 747.

G. Tab. X. E. F. Rumph t. 41. 5. der Elephantenzahn. Dentalium entalis. Linn. sp. 786.

G. Tab. X. G. Rumph t. 41. 6. der gestreifte Elephantenzahn. Dentalium Dentalis.

G. Tab. X. J. Rumph t. 41. J. der Elephantenzahn. Dentalium elephantinum Lin. sp. 783.

G. Tab. X. L. Rumph. t. 41. F. der Bohrwurm. Teredo navalis Linn. sp. 807.

G. Tab.

Digitized by Google

G. Tab. X. M. Rumph 41. 7. die Gieskanne. Serpula penis Linn. sp. 806.

G. Tab. X. Q. Rumph t. 41. D E. der Kühdarm. Serpula arenaria. Linn. sp. 802.

G. Tab. X. R. Rumph t. 41. F. der Bohrwurm. Teredo navalis Linn. sp. 807.

G. Tab. X. V. Rumph t. 41. E. der Kühdarm. Serpula arenaria Linn. sp. 802.

G. Tab. X. Z. Rumph. t. 41, 2. 4. die Hornschlange. Serpula lumbricalis Linn. sp. 801.

G. Tab. X. ZZ. Rumph t. 49. A. die ächte Wendeltreppe. Turbo scalaris Linn. sp. 630.

G. Tab. XI. A. B. Rumph t. 18. A. der Papier-Nautilus. Argonauta argo. Linn. sp. 271.

G. Tab. XII. A. Rumph l. c. id nomen.

G. Tab. XII. B. Rumph. t. 18. 1. 2. 3. id. nomen.

G. Tab. XII. C. Rumph. t. 18. B. id nomen.

G. Tab. XII E. Rumph t. 27. G. das Kiebitzey. Bulla ampulla. Linn. sp. 378.

G. Tab. XIII. H. Rumph t. 38. K. das Fleischhorn. Cypraea carneola Linn. sp. 331.

G. Tab. XIII. T. V. Rumph. t. 38. L. die Salzkörnchen. Cypraea vitellus. Linn. sp. 341.

G. Tab. XIII. G G. Rumph. t. 27. H. das Taubeney. Bulla naucum. Linn. sp. 332.

G. Tab. XIII. Z. Tab. XIV. B, C. Rumph t. 38. N. die Sommersprossen.

G. Tab.

Digitized by Google

G. Tab. XIV. G. J. L. Rumph t. 38. A. die Tropfen. Cypraea Tigris. Linn. sp. 343.

G. Tab. XIV. M. Rumph t. 39. L. das Knöpfchen. Cypraea globulus. Linn. sp. 368.

G. Tab. XIV. O. P. Rumph t. 39. D. der gelbe Ring. Cypraea annulus. Linn. sp.

G Tab. XIV. Q. R. S. Rumph. t. 39. J. die Reißkörnchen. Cypraea nucleus. Linn. sp. 365.

G. Tab. XIV. T. Rumph t. 39. K. das körnichte Knöpfchen.

G. Tab. XIV. 2. Rumph t. 39. D. der gelbe Ring. Cypraea annulus. Linn.

G. Tab. XIV. 3. 4. 5. Rumph t. 39. C. die gemeine Cauris, Cypraea moneta. Linn. sp. 354.

G. Tab. XIV. 14. Rumph. t. 39. L. das Knöpfchen. Cypraea globulus. Linn. sp. 368.

G. Tab. XV. A. B. Rumph. t. 38. Q. das Ey. Cypraea ovum Linn.

G. Tab. XV. C. Rumph. t. 39. F. das Leistchen.

G. Tab. XV. H. Rumph. t. 39. A. die dugige Cauris Cypraea erosa, Linn. sp. 357.

G. Tab. XV. I. Rumph. t. 38. F. der kleine Schlangenkopf. Cypr. caput serpentis L. sp. 339.

G. Tab. XV. M. Rumph. t. 39. M. das Eselchen Cypraea asellus, Linn. sp. 351.

G. Tab. XV. N. Rumph. t. 38. G. der blaue Schlangenkopf. Cypraea onyx Linn. sp. 346.

Digitized by Google

G. Tab. XV. O. Rumph. t. 39. O. das Bärchen.

G. Tab. XV. S. T. R. Rumph. t. 38. E. der grose Schlangenkopf. Cypr. mauritiana. L. sp. 394.

G. Tab. XV. AA. Rumph. t. 38. P. die Masern. Cypraea Lynx Linn. sp. 344.

G. Tab. XV. BB. Rumph. t. 39. B. die gestirnte Porcellane.

G. Tab. XVI. E. Rumph. t. 39. F. das Leistchen.

G. Tab. XVI. F. Rumph. t. 38. H. der Hochrücken. Bulla verrucosa Linn. sp. 373.

G. Tab. XVI. N. Rumph. t. 38. I. der Maulwurf. Cypraea talpa Linn. sp. 333.

G. Tab. XVI. Q. Rumph. t. 39. Q. die gesäumte Achatporcellane Cypr. amethystina L. sp. 334.

G. Tab. XVI. S. Rumph. 38. A. die Tropfen. Cypraea tigris. Linn. sp. 343.

G. Tab. XVI. T. Rumph. t. 38. D. der doppelte Argus. Cypraea argus, Linn. sp. 328.

G. Tab. XVI. V. Rumph. t. 38. M. die arabische Buchstaben Porcellane. Cypraea arabica. Linn. sp. 327.

G. Tab. XVII. A. Rumph. t. 17. A. der Nautilus. Nautilus Pompilius. Linn. sp. 273.

G. Tab. XVIII. 4. Rumph. t. 17. C. der aufgeschnittene Nautilus.

G. Tab. XIX. E. Rumph. t. 20. 1. das Ammonshorn. Nautilus spirula. Lin. sp. 279.

G. Tab.

Digitized by Google

G. Tab. XX. B. Rumph. t. 31. E. das Wachslicht. Conus virgo. Linn. sp. 294.

G. Tab. XX. E. Rumph. t. 31. V. die Eichenholztute. Conus vigulinus. Linn. sp. 309.

G. Tab. XX. F. Rumph. t. 34. L. die Isabelle, die gestreifte Achattute.

G. Tab. XX. G. Rumph. t. 31. Y. das Knopfkissen. Conus generalis. Linn. sp. 293.

G. Tab. XX. I. Rumph. t. 33. W. das Arakansgarn. Conus miles. Linn. sp. 296.

G. Tab. XX. M. Rumph. t. 31. 5. die grose Banditte Oliventute.

G. Tab. XX. N. Rumph. t. 33. W. das Arakansgarn. Conus miles. Linn. sp. 296.

G. Tab. XX. Q. Rumph. t. 33. X. der grüne Käse. Conus capitaneus. Linn. sp. 295.

G. Tab. XXI. B. Rumph. t. 31. C. der Butterwecke. Conus betulinus Linn. sp. 308.

G. Tab. XXI. D. Rumph. t. 34. M. die Schildkrötenlaus.

G. Tab. XXI. G. Rumph. t. 33. 2. die Fliegbrecktute.

G. Tab. XXI. N. Rumph. t. 34. B. der Oberadmiral. Conus ammiralis Linn. sp. 290.

G. Tab. XXI. O. Rumph. t. 31. D. der Leopard. Conus litteratus. Linn. sp. 292.

G. Tab. XXII. A. Rumph. t. 34. H. das Kronhorn. Conus imperialis. Linn. sp. 291.

Digitized by Google

G. Tab. XXII. D. Rumph. t. 32. N. das Herzhorn. Conus marmoratus. Linn. sp. 290.

G. Tab. XXII. L. Rumph. t. 33. GG. die Cyperkatze. Conus glaucus. Linn. sp. 303.

G. Tab. XXII. M. Rumph. t. 33. X. der grüne Käse. Conus capitaneus. Linn. sp. 295.

G. Tab. XXIII. B. Rumph. t. 39. 2. die Wirbe. Voluta oliva. Liun. sp. 399.

G. Tab. XXIII. D. Rumph. t. 39. 8. das kleine Glimmerchen. Cypraea cicercula. Linn. sp. 367.

G. Tab. XXIII. M. N. Rumph. t. 39. 5. der Camelot.

G. Tab. XXIII. O. Rumph. t. 30. S. der Böttchersbohrer. Bulla terebellum. Linn. sp. 388.

G. Tab. XXIII. RR. Rumph. 39. 9. die lange dünne Dattel.

G. Tab. XXIV. N. Rumph. t. 39. 1. die Porphyrwalze. Voluta porphyria. Linn. sp. 398.

G. Tab. XXIV. O. Rumph. t. 39. 3. die bunte Achatdattel.

G. Tab. XXV. G. H. Rumph. t. 32. T. das granullerte Kätzchen. Conus granulatus. Linn.

G. Tab. XXV. I. Rumph. t. 32. O. die Drap d'Or Schnecke Conus textile. Linn. sp. 319.

G. Tab. XXV. L. Rumph. t. 33. EE. der rauhe Böttcherbohrer. Conus nussatellana. Linn. sp. 314.

G. Tab.

Digitized by Google

G. Tab. XXV. M. Rumph t. 33. DD. der graue Mönch. Conus monachus. Linn. sp. 304.

G. Tab. XXV. N. O. Rumph. t. 32. Z. der Fliegendreck. Conus stercus muscarum. Linn. sp. 311.

G. Tab. XXV. P. Rumph. t. 33. AA. id. nomen.

G. Tab. XXV. R. Rumph. t. 33. 4. die Brünette. Conus aulicus. Linn. sp. 320.

G. Tab. XXV. S. Rumph. t. 32. S. das Gespenste. Conus spectrum. Linn. sp. 321.

G. Tab. XXV. T. Rumph. t. 33. BB. die Bauernmusik. Conus hebraeus. Linn. sp. 310.

G. Tab. XXV. X. Rumph. t. 32. O. die Drap d'Or Schnecke. Conus textile. Linn. sp. 319.

G. Tab. XXV. Z. Rumph. t. 33. 3. die Brünette. das gelbe Netzhorn.

G. Tab. XXVI. A. Rumph. t. 34. E. der Westindische Admiral. Conus ammiralis. Linn. sp. 290.

G. Tab. XXVI. B. Rumph. t. 35. C. das Stompjen.

G. Tab. XXVI. D. Rumph. t. 31. F. das Wolkhorn. Conus striatus. Linn. sp. 318.

G. Tab. XXVI. E. Rumph. t. 31. G. das gekrönte Wolkhorn. Conus geographus. Linn. sp. 324.

G. Tab. XXVI. F. Rumph. t. 24. 2. 3. die doppeltgezackte Bettdecke. Murex melongena. Linn. sp. 547.

Digitized by Google

G. Tab. XXVI. H. Rumph. t. 27. F. das Knollhorn. Bulla rapa. Linn. ſp. 383.

G. Tab. XXVI. I. M. Rumph. t. 27. K. die ſpaniſche Feige. Bulla ficus. Linn. ſp. 382.

G. Tab. XXVI. L. Rumph. t. 24. B. der Morgenſtern. Murex turbinellus. Linn.

G. Tab. XXVIII. F. G. H. I. Rumph. t. 32. H. die gezackte Fledermaus. Voluta veſpertilio. Linn. ſp. 428.

G. Tab. XXVIII. M. Rumph. t. 32. I. die längliche Fledermaus. Voluta hebraea. Linn. ſp. 432.

G. Tab. XXVIII. N. Rumph. t. 24. C. der Morgenſtern. Murex hippocaſtanum. Linn. 545.

G. Tab. XXVIII. P. Rumph. t. 27. N. das kleine Kupferhorn.

G. Tab. XXVIII. R. Rumph. t. 24. C. der Morgenſtern. Murex hippocaſtanum. Linn. 545.

G. Tab. XXVIII. V. Rumph. t. 32. H. die gezackte Fledermaus. Voluta veſpertilio. Linn. ſp. 428.

G. Tab. XXIX. C. G. Rumph. t. 32. K. die Davidsharfe. Buccinum harpa. Linn. ſp. 462.

G. Tab. XXIX. E. Rumph. t. 32. M. der kleine Chryſant. Buccinum coſtatum. Linn. 463.

G. Tab. XXIX. H. I. Rumph. t. 31. A. B. die Kahnſchnecke. Voluta aethiopica. Linn. ſp. 435.

G. Tab.

Digitized by Google

G. Tab. XXX. A. Rumph. t. 55. D. das Stompjen. Harpago quartus Rumphii.

G. Tab. XXX. D. Rumpt. t. 26. 5. der dornigte Schnepfenkopf. Murex cornutus. Linn. sp. 520.

G. Tab. XXX. E. Rumph. t. 26. F. der Schnepfenkopf. Murex haustellum. Linn. sp. 518.

G. Tab. XXX. F. Rumph. t. 26. 5. der dornigte Schnepfenkopf. Murex cornutus. Linn. sp. 520.

G. Tab. XXXI. A. Rumph. t. 26. G. der Spinnenkopf. Murex tribulus. Linn. sp. 519.

G. Tab. XXXI. B. Rumph. t. 26. 3. der doppeltgezackte Schnepfenkopf. Murex tribulus. Linn. sp. 519.

G. Tab. XXXI. F. Rumph. t. 23. D. die zackigte Bastart Bettdecke. Buccinum bezoar. Linn. sp. 473.

G. Tab. XXXI. H. Rumph. t. 37. S. die Löhnischeschnecke. Strombus luhanus. Linn. sp. 500.

G. Tab. XXXI. L. Rumph. t. 36. P. das kleine Täubchen oder Besansseegel.

G. Tab. XXXI. N. Rumph. t. 37. V. die bandirte Canariensschnecke. Strombus giberulus. Linn. sp. 501.

G. Tab. XXXII. A. Rumph. t. 37. Q. der Kickvorsch. Strombus lentiginosus. Linn. sp. 495.

G. Tab. XXXII. G. Rumph. t. 37. T. die knotigte Canariensschnecke. Strombus vrceus Linn. sp. 512.

Digitized by Google

G. Tab. XXXII. H Rumph. t. 37. R. der Weiser. Strombus auris Dianae. Linn. sp. 497.

G. Tab. XXXII. L. Rumph t. 36. M. der Besansseegel. Strombus epidromis. Linn. sp. 506.

G. Tab. XXXII. M. Rumph. t. 37. S. der Fechter. Strombus gallus. Linn. sp. 496.

G. Tab. XXXII. N. Rumph. t. 36. N. die Taube. Strombus canarium. Linn. sp. 507.

G. Tab. XXXV. A. Rumph. t. 35. B. das Weib von der folgenden Schnecke.

G. Tab. XXXV. B. Rumph t. 35. A. die Teufelsklaue. Strombus chiragra. Linn. sp. 491.

G. Tab. XXXV. C. Rumph. t. 35. E. die gefleckte Krabbe. Strombus lambis. Linn. sp. 463.

G. Tab. XXXVI. A. Rumph. t. 35. F. die höckerigte Krabbe. Strombus lambis. Linn. sp. 463.

G. Tab. XXXVI. B. Rumph. t. 35. H. die grose gehörnte Flügelschnecke.

G. Tab. XXXVI. C. Rumph. t. 36. K. t. 37. I. der Scorpion. Strombus scorpius. Linn. sp. 462.

G. Tab. XXXVII. A. Rumph. t. 24. 1. die Schweitzerhose.

G. Tab. XXXVII. B. E. Rumph. t. 24. F. die Grimace. Murex anus. Linn. sp. 539.

G. Tab. XXXVII. F. Rumph. t. 26. B, E. das Fußhorn. Murex lotorium. Linn. sp. 533.

G. Tab. XXXVII. G. Rumph. t. 26. A. 1. das zackigte

Digitized by Google

zackigte Krullhorn. Murex ramosus. Linn. sp. 523.

G. Tab. XXXVII. H. I. L. Rumph. t. 26. C. das Brandhorn. Murex saxatilis. Linn. sp. 525.

G. Tab. XXXVII. M. Rumph. t. 26. D. der kleine Scorpion. Murex scorpio. Linn. sp. 524.

G. Tab. XXXVIII. A. Rumph. t. 26. C. das Brandhorn. Murex saxatilis. Linn. sp. 525.

G. Tab. XXXVIII. E. Rumph. t. 26. F. der Schnepfenkopf. Murex haustellum. Linn. sp. 519.

G. Tab. XXXIX. C. Rumph. 23. 2. 3. das arealische Kleid. Buccinum flammeum. Linn. sp. 448.

G. Tab. XXXIX. D. Rumph. t. 25. D. das gestreifte Säumchen. Turbo erinaceus. Linn.

G. Tab. XXXIX. E. Rumph. t. 27. A. das Weinfaß. Buccinum dolium. Linn. sp. 442.

G. Tab. XXXIX. F, L. Rumph. t. 25. E. das glatte Säumchen. Buccinum vibex. Linn. sp. 454.

G. Tab. XXXIX. G. Rumph. t. 25. C. das Rebhuhn. Buccinum perdix. Linn. sp. 440.

G. Tab. XXXIX. H. Rumph. t. 25. I. die grose gefleckte Bezoarschnecke. Buccinum areola Linn. sp. 451.

G. Tab. XXXIX. I. Rumph. t. 25. D. das gestreifte Säumchen. Turbo erinaceus. Linn.

Digitized by Google

G. Tab. XL. A. Rumph. t. 25. A. die gemeine Bezoarschnecke. Buccinum glaucum sp. 453.

G. Tab. XL. D. Rumph. t. 23. 1. die gestrickte Sturmhaube. Buccinum cornutum. Linn. sp. 445.

G. Tab. XL. F. Rumph. t. 23. B. der glühende Ofen. Buccinum rufum. Linn. sp. 446.

G. Tab. XL. G. Rumph. t. 27. C. das Rebhuhn. Buccinum perdix. Linn. sp. 440.

G. Tab. XLI. A. Rumph. t. 23. 1. die gestrickte Sturmhaube. Buccinum cornutum. Linn. sq. 445.

G. Tab. XLIII. V. Rumph. t. 24. C. der Morgenstern. Murex hipocastanum Linn. 545.

G. Tab. XLIII. 3. Rumph. t. 27. 1. die knoblichte Strumhaube. Buccinum echinophorum. Linn. sp. 443.

G. Tab. XLIV. G. Rumph. t. 29. M. der Reisbrey. Buccinum papillosum. Linn. sp. 455.

G. Tab. XLIV. L. M. N. Rumph. t. 27. N. das kleine Kupferhorn. Arcularia minor. Klein.

G. Tab. XLIV. O. Q. R. Rumph. t. 27. M. das grose Kupferhorn. Buccinum arcularia. Linn. sp. 457.

G. Tab. XLIV. S. Rumph. t. 24. C. der Morgenstern. Murex hipocastanum. Linn. 545.

G. Tab. XLVI. A. Rumph. t. 49. H. die bandirte Achatschnecke. Murex tulipa. Linn. sp. 562.

G. Tab.

Digitized by Google

G. Tab. XLVI. Rumph. t. 49. K. das persische Kleid. Trapezium. Linn.

G. Tab. XLVII. A. Rumph. t. 28. A. t. das aruanische Kinckhorn. Murex aruanus. Linn. sp. 556.

G. Tab. XLVIII. A. Rumph. t. 28. B. das Tritonshorn. Murex tritonis. Linn. sp. 560.

G. Tab. XLVIII. F. Rumph. t. 29. E. t. 49. K. die Bastartpurpurschnecke.

G. Tab. XLVIII. 4. Rumph. t. 34. D. der Oberadmiral Conus ammiralis. Linn. sp. 298.

G. Tab. XLIX. G. Rumph. t. 49. I. der Oelkuchen. Murex olearium. Linn. sp. 530.

G. Tab. XLIX. L. Rumph. t. 24. G. die Beuteltasche. Murex rana. Linn. sp. 527.

G. Tab. L. D. Rumph. t. 28. C. der doppelte Oelkuchen. Bubo. Linn.

G. Tab. LI. B. Rumph. t. 49. D. das dickbauchigte Buccinum. Buccinum spiratum. Linn.

G. Tab. LI. C. Rumph. t. 27. B. das geknobelte Bellhorn. Buccinum bonum. Linn. sp. 441.

G. Tab. LI. F. Rumph. t. 27. C. das Rebhuhn. Buccinum perdix. Linn. sp. 440.

G. Tab. LI. G. Rumph. t. 29. N. die Distelschnecke. Murex senticosus. Linn. sp. 546.

G. Tab. LI. L. Rumph. t. 27. E. das Rudolphshorn. Buccinum persicum. Linn. sp. 464.

G. Tab. LII. B. Rumph. t. 49. F. die unwundene Schnecke.

G. Tab.

Digitized by Google

G. Tab. LII. L. Rumph. t. 29. F. die Tobackspfeife. Murex colus. Linn. sp. 551.

G. Tab. LII. M. Rumph. t. 29. V. das körnigte Thürmchen. Voluta sanguisuga. Linn. sp. 419.

G. Tab. LII. N. Rumph. t. 29. L. der babylonische Thurm. Murex babylonius. Linn. sp. 549.

G. Tab. LII. T. Rumph. t. 29. G. die kurze Spindel. Murex trapezium. Linn. sp. 567.

G. Tab. LIII. G. Rumph. t. 29. K. die Bischofsmütze. Voluta mitra. Linn. sp. 425.

G. Tab. LIII. I. Rumph. t. 29. I. die Pabstkrone. voluta mitra papalis. Linn. sp. 426.

G. Tab. LIV. B. Rumph. t. 29. R. das Thürmchen. Voluta vulpecula. Linn. sp. 422.

G. Tab. LIV. C. F. Rumph. t. 29. S. das gefaltete Thürmchen. Voluta plicaria. Linn. sp. 429.

G. Tab. LIV. M. } Rumph. t. 49. M. Fran-
G. Tab. LV. B. } schehorn. Murex ceramicus. Linn.

G. Tab. LV. D. Rumph. t. 24. A. t. 49. der Morgenstern. Voluta ceramica. Linn. sp. 432.

G. Tab. LV. G. Rumph. t. 33. HH. das Midasohr. Voluta auris midae. Linn. sp. 392.

G. Tab. LVI. B. Rumph. t. 30. B. das dünne Tigerbein. Die Pfrieme.

G. Tab.

Digitized by Google

G. Tab. LVI. I. Rumph. t. 30. A. das dicke Tiegerbein. Buccinum maculatum. Linn. sp. 479.

G. Tab. LVI. L. M. N Rumph. t. 30. L. die höckerigte Nadel. Murex granulatus. Linn. sp. 577.

G. Tab. LVII. A. Rumph. t. 30. N. der Rabenschnabel. Murex aluco. Linn. sp. 572.

G. Tab. LVII. D. F. H. Rumph. t. 30. K. das Schnabelbein. Murex vertagus. Linn. sp. 571.

G. Tab. LVII. G. Rumph. t. 30. O. die westindische Pabstkrone. Murex aluco. Linn. sp. 572.

G. Tab. LVII. I. Rumph. t. 30. C. das umwundene Tiegerbein. Buccinum subulatum. Linn. 480.

G. Tab. LVII. L. Rumph. t. 30. E. die gezähnelte Nadel. Buccinum crenulatum. Linn. sp. 481.

G. Tab. LVII. M. Rumph. t. 30. C. das umwundene Tiegerbein. Buccinum subulatum. Linn. sp. 480

G. Tab. LVII. N. O. P. Rumph. t. 30. E. die feine Nadel. Buccinum strigilatum Linn.

G. Tab. LVIII. A. Rumph. t. 30. M. die Trommelschraube. Turbo terebra. Linn. sp. 645.

G. Tab. LVIII. H. Rumph. t. 29. IV. die unächte Wendeltreppe. Turbo clathrus. Linn.

G. Tab. LIX. L. Rumph. t. 21. A. die gefleckte Pyramide. Trochus niloticus. Linn. sp. 579

G. Tab.

Digitized by Google

G. Tab. LX. B. Rumph. t. 21. 6. die weiß und roth gefleckte Pyramide.

G. Tab. LX. D. Rumph. t. 21. n. 12. das Teleſcopium. Trochus teleſcopium. Linn. ſp. 600.

G. Tab. LX. N. Rumph. t. 21. 7. der Trichter.

G. Tab. LXI. B. C. E. Rumph. t. 21. 2. die kleine Beguinet Dralle.

G. Tab. LXI. E. Rumph. t. 21. 7. der Trichter.

G. Tab. LXI. M. Rumph. t. 21. C. der köcherigte Kräuſel.

G. Tab. LXII. B. C. Rumph. t. 21. D. die papuaniſche Kräuſelſchnecke. Turbo pagodus. Linn. ſp. 616.

G. Tab. LXII. H. Rumph. t. 19. E. der Goldmund. Turbo chryſoſtomus. Linn. ſp 614.

G. Tab. LXIII. D. E. G. Rumph. t. 21. E. die Dicklippe. Trochus labio. Linn. ſp. 616.

G. Tab. LXIV. A. Rumph. t. 19. A. B. das Rieſenohr. Turbo marmoratus. Linn. ſp 619.

G. Tab. LXIV. B. Rumph. t. 19. 3. der bunte Silbermund. Turbo argyroſtomus. Linn. ſp. 624.

G. Tab. LXIV. D. E. F. Rumph. t. 19. D. 2. die Perhola Schnecke. Turbo petholatus. Linn. ſp. 612.

G. Tab. LXIV. O. Rumph. t. 19. 1. die Perholaſchnecke. Turbo perſonatus. Linn. ſp. 611.

G. Tab. LXV. D. Rumph. t. 27. L. die Perſpe-

Digitized by Google

spectivschnecke. Trochus perspectivus. Linn. sp. 518.

G. Tab. LXV. N. Rumph. t. 20. I. der Sporn. Turbo calcar. Linn. sp. 617.

G. Tab. LXV. O. Rumph. t. 27. L. die Perspectivschnecke. Turbo perspectivus. Linn. sp. 518.

G. Tab. LXV. P. Rumph. t. 20. I. der Sporn. Turbo calcar. Linn. sp. 617.

G. Tab. LXVI. D. - R. Rumph. t. 1 - 8. das Mondhorn. Nerita vndata. Linn. sp. 738.

G. Tab. LXVI. T. Rumph. t. 22. N. gerippte Dotter. Nerita exuvia. Linn. sp. 736.

G. Tab. LXVI. X. Rumph. t. 22. L. der Chamäleon. Nerita Chameleon Linn. sp. 737.

G. Tab. LXVI. CC. Rumph. t. 22. M. die schwarzgerippte Nerite, Nerita grossa. Linn. sp. 739.

G. Tab. LXVII. A. B. Rumph. t. 22. B. die platte Dotter. Nerita albumen. Linn. sp. 718.

G. Tab. LXVII. C. D. Rumph. t. 22. F. der Weißling. Nerita mammilla. Linn. sp. 719.

G. Tab. LXVII. L. Rumph. t. 22. A. die gelbe Dotter. Nerita glaucina. Linn. sp. 719.

G. Tab. LXVIII. C. Rumph. t. 20. H. der Delphin. Turbo delphinus. Linn. sp. 616.

G. Tab. LXIX. A. C. Rumph. t. 40. A. das bunte Meerohr.

G. Tab. LXIX. D. Rumph. t. 40. E. F. das grün-

Digitized by Google

grünliche Meerohr. Haliotis asinina. *Linn.* sp. 745.

G. Tab. LXIX. F. *Rumph.* t. 40. R. das Milchnäpfchen. Haliotoidea. *Linn.*

G. Tab. LXIX. H. *Rumph.* t. 40. O. die Nußschalen. Patella porcellana. *Linn.* sp. 750.

G. Tab. LXIX. L. M. *Rumph.* t. 40. *G.* das kleine Meerohr. Haliotis tuberculata. *Linn.* sp. 745.

G Tab. LXX. A. *Rumph.* t. 20. A. der Deckel vom Riesenohr.

G. Tab. LXX. B. *Rumph.* t. 20. 4. der Deckel von Tritonshorn.

G. Tab. LXX. C. D. *Rumph.* t. 20. 3. der Hornartige Deckel.

G. Tab. LXX. E. F. *Rumph.* t. 20. C. der mittländische Venusnabel.

G. Tab. LXX. H. *I. Rumph.* t. 20. D. der geperlte Venusnabel.

G. Tab. LXX. L. M. *Rumph.* t. 20. B. der schwarze Venusnabel.

G. Tab. LXX. P. *Rumph.* t. 20. 5-8. verschiedene Hornartige Deckel.

G. Tab. LXX. Q. *Rumph.* t. 20. 6. der Hornartige und zum Räucherwerk dienende Deckel.

G. Tab. LXXI. C. *Rumph.* t. 42. *I.* die strahligte Gienmuschel. *Glycymeris. Linn.*

G. Tab. LXXI. M. *Rumph.* t. 44. K. die körnigte Kammmuschel. Cardium rusticum. *Linn.* sp. 91.

G. Tab.

Digitized by Google

G. Tab. *LXXI.* N. Rumph. t. 44. G. die Erdbeere. Cardinum fragum. Linn. ſp. 83.

G. Tab. *LXXII.* A. Rumph t. 48. 9. die roth und weiſe Erdbeere. Cardium iſocardia. Linn. ſp. 82.

G. Tab. *LXXII.* D. Rumph t. 48. 6. die gerippte Venusmuſchel. Cardium coſtatum. Linn. ſp. 73.

G. Tab. *LXXII.* E. F. Rumph t. 42. D. das Menſchenherz. Cardium cardiſſa. Linn. ſp. 74.

G. Tab. *LXXII.* G. Rumph t 42. S. die japaniſche Spieltaſche. Venus chione. Linn. ſp. 125.

G. Tab. *LXXIII.* B. Rumph. t. 45. A. B. die Compaßmuſchel. Oſtrea pleuronectes. Linn. ſp. 190.

G. Tab. *LXXIV.* A. B. C. Rumph t. 44. O. der kleine bunte Mantel. Oſtrea plica. Linn. ſp. 192.

G. Tab. *LXXIV.* F. Rumph. t. 44. B. der Königs Mantel. Oſtrea pallium. Linn. ſp. 193.

G. Tab. *LXXIV.* L. Rumph. t. 44. A. die Jacobsmuſchel. Oſtrea radula. Linn. ſp. 191.

G. Tab. *LXXV.* C. Rumph t. 43. F. das Waffeleiſen. Venus fimbriata Linn. ſp. 133.

G. Tab. *LXXV.* E. Rumph t. 43. O. die Scherbchen. Venus flexuoſa. Linn. ſp. 121.

G. Tab. *LXXVI.* B. Rumph t. 45. G. die Katzenzunge. Tellina lingua felis. Linn. ſp. 45.

Digitized by Google

G. Tab. *LXXVI.* D. Rumph t. 48. 4. die Venusmuschel mit Stacheln. Venus dione. Linn. sp. 117.

G. Tab. *LXXVI.* E. Rumph. t. 43. H. die körnigte Muschel. Venus reticulata. Linn. sp 136.

G. Tab. *LXXVI.* F. Rumph. t. 48. 4. die Venusmuschel mit Stacheln. Venus dione. Linn. sp. 117.

G. Tab. *LXXVII.* A. Rumph. t. 43. H. die körnigte Muschel. Venus reticulata. Linn. sp. 136.

G. Tab. *LXXVII.* C. Rumph. t. 43. C. die Bastartstrickmuschel. Venus scripta. Linn. sp. 145.

G. Tab. *LXXVIII.* A. Rumph. t. 46. I. die Steckmuschel.

G. Tab. *LXXIX.* C. D. Rumph. t. 46. M. die stachlichte Steckmuschel. Pinna muricata. Linn. sp. 266.

G. Tab. *LXXIX.* E. Rumph. t. 46. K. die durchsichtige Steckmuschel.

G. Tab. LXXIX. F. Rumph. t. 46. I. N. die längliche Steckmuschel. Pinna saccata. Linn. sp. 268.

G. Tab. *LXXXI.* A. Rumph. t. 46. *L.* der Schiuken. Pinna rudis. Linn. sp. 263.

G. Tab. *LXXXII.* H. Rumph. t. 42. K. die Perspectiv Muschel. Venus castrensis. Linn. sp. 129.

G. Tab.

Digitized by Google

G. Tab. LXXXIII. A. B. Rumph. t. 44. F. die rothe Erdbeere. Cardium vnedo. Linn. ſp. 84.

G. Tab. LXXXIII. E. Rumph. t. 44. H. das doppelte Venusherz. Cardiuum ſemicardium. Linn. ſp. 76.

G. Tab. LXXXIII. G. Rumph. t. 44. M. die Augenmuſchel. Venus ſquamoſa. Linn. ſp. 135.

G. Tab. LXXXIV. B. C. D. Rumph. t. 42. E. das Menſchenherz. Cardium cardiſſa. Linn. ſp. 74.

G. Tab. LXXXIV. E. F. G. Rumph. t. 47. F. die Venusmuſchel. Quadrans. Rumph.

G. Tab. LXXXV. A. Rumph. t. 48. 5. das alte Weib. Venus dyſera. Linn. ſp. 113. 115.

G. Tab. LXXXV. B. Rumph. t. 42. H. der Quacker.

G. Tab. LXXXVI. C. Rumph. t. 45. C. die Sandduplette.

G. Tab. LXXXVI. D. Rumph. t. 45. H. der Sonnenſtrahl. Tellina virgata. Linn. ſp. 46.

G. Tab. LXXXVI. E. Rumph. t. 43. M. die Tulaniſche Buchſtabenmuſchel. Donax ſcripta. Linn. ſp. 109.

G. Tab. LXXXVI. F. Rumph. t. 42. B. die Hohlziegel. Chama gigas. Linn. ſp. 155.

G. Tab. LXXXVI. G. Rumph. t. 45. H. der Sonnenſtrahl. Telliua virgata. Linn. ſp. 46.

Digitized by Google

G. Tab. LXXXVI. H. Rumph. t. 42. B. die Hohlziegel. Chama gigas. Linn. sp. 155.

G. Tab. LXXXVII. B. D. Rumph. t. 44. I. die Bastartarche. Arca antiquata. Linn. sp. 1-4.

G. Tab. LXXXVII. H. Rumph. t. 44. P. die Arche. Arca Noae. Linn. sp. 169.

G. Tab. LXXXVIII. B. Rumph. t. 43. I. Tellina remies. Linn. sp. 62.

G. Tab. LXXXVIII. F. Rumph. t. 44. D. die Raspel. Ostrea radula. Linn. sp. 206.

G. Tab. LXXXVIII. Q. die Xulanische Buchstabenmuschel. Rumph. t. 43. L. Donax scripta. Linn. sp. 109.

G. Tab. LXXXVIII. T. Rumph. t. 45. L. der kleine Hammer. Tellina rostrata. Linn. sp. 55.

G. Tab. LXXXIX. C. Rumph. t. 45. G. die Katzenzunge. Tellina lingua felis. Linn. sp. 45.

G. Tab. LXXXIX. G. Rumph. t. 45. I. das Rosendupfett. Tellina laevigata. Linn. sp. 53.

G. Tab. XC. A. Rumph t. 35. N. der grose Entenschabel. Mya lutraria, Linn. sp. 101.

G. Tab. XC. D. Rumph. t. 46. F. die Pholade. Mytilus lithophagus. Linn. sp. 248.

G. Tab. XC. E. Rumph. t. 45. F. das pohlnische Messer. Solen cultellus. Linn. sp. 37.

G. Tab. XC. H. Rumph. t. 46. A. die Bartzange. Vulsella. Linn.

G. Tab. XCI. B. Rumph. t. 45. E. der Purpursonnenstrahl. Solen radiatus. Linn.

G. Tab.

Digitized by Google

G. Tab. XCI. E. H. Rumph. t. 46. B. C. D. der Maubart. Mytilus modiolus. Linn. sp. 256.

G. Tab. XCII. A. H. Rumph. t. 42. A. B. die Hohlziegel. Chama gigas. Linn. sp. 155.

G. Tab. XCIII. A. Rumph. t. 42. C. der Pferdehuf. Chama hippopus. Linn. sp. 156.

G. Tab. XCIII. B. Rumph. t. 42. A. die Noahmuschel. Chama gigas. Linn. sp. 155.

G. Tab. XCIV. A. B. Rumph. t. 46. G. die längliche Steckmuschel.

G. Tab. XCV. B. 2. Rumph. t. 47. K. der Haspel. Arca tortuosa. Linn. sp. 168.

G. Tab. XCV F. Rumph. t. 45. M. die Messerscheide. Linn. sp. 33. Solen vagina.

G. Tab. XCVI. D. E. Rumph. t. 47. H. der pohlnische Hammer. Ostrea malleus. Linn. sp. 207.

G. Tab. XCVII. A. Rumph. t. 47. I. der Winkelhacken. Ostrea isognomum. Linn. sp. 2 4.

G. Tab. XCIX. C. D. Rumph. t. 48. 7. 8. die Corallenmuschel. Ostrea nodosa. Linn. sp. 194.

G. Tab. XCIX. E F. Rumph. t. 47. E. die Lazarusklappe. Spondylus gaideropus. Linn. sp. 151.

G. Tab. XCIX. G. Rumph. t. 47. G. die Perlenmuschel. Mytilus margaritiferus. Linn. sp. 246.

G. Tab. CI. A. B. Rumph. t. 47. E. die Laza-

Digitized by Google

rusklappe. Spondylus gaideropus. *Linn.* sp. 151.

G. *Tab.* CIV. A. *Rumph.* t. 47. A. das Lorbeerblatt. Ostrea folium. *Linn.* sp. 209.

G. *Tab.* CIV. B. *Rumph.* t. 7. B. der pohlnische Sattel Ostrea ephippium. *Linn.* sp. 215.

G. *Tab.* CIV. E. *Rumph.* t. 47. D. der Hahnekamm. Mytilus crista galli. *Linn.* sp. 243.

G. *Tab.* CVI. H. *Rumph.* t. 41. A. die Meertulpe. *Lepas* tintinnabulum. *Linn.* sp. 12.

G. *Tab.* CVI. M. N. O. die Schildkrötenlaus. *Rumph.* t. 40. K. *Lepas* testudinaria *Linn.* sp. 14.

G. *Tab.* CVI. Q. *Rumph.* t. 14. H. Lepas diadema Lin. sp. 13.

Ich behalte mir vor dieses Verzeichniß aus so vielen Schriftstellern als ich in meiner Sammlung besitze zu erweitern, und diese Arbeit den Acten der Römisch-Käyserlichen Academie der Naturforscher, auf erhaltene gütige Einwilligung unsers würdigsten Präsidenten, einzuverleiben.

CVII. Johann Ernst Hebenstreit.

211) *Musæum Richterianum, continens fossilia animalia vegetabilia mar. illustrata iconibus et commentariis D. Io. Ernesti Hebenstreitii Anat. et chirurg. P. P. O. accedit de gemmis scalptis antiquis Liber singularis. Lipsiæ* 1743. 384. Seiten ohne die Vorrede, die Abhandlung von der Ein-

Digitized by Google

Eintheilung ausgegrabener Körper, und die Abhandlung von den Gemmen, und 17. Taf. Kupfer in gr. Fol. Das Buch ist mit aller möglichen Pracht gedruckt, und ausser den Kupfertafeln, welche natürliche Körper oder Gemmen abbilden, findet man eine Tafel auf einen ganzen Folio Bogen, welcher den Saal abbildet, in welchem das Richterische Kabinet stund; eine andere auf einen halben Bogen liefert das Bild des Herrn Baumeister Richter, und verschiedene Leistenkupfer gereichen dem Buche nicht zu einer geringen Zierde. Nach der Dedication folget Herrn Richters Vorrede in lateinischer Sprache, das übrige im ganzen Buche ist in gebrochenen Columnen deutsch und lateinisch beschrieben. Den Anfang macht eine Abhandlung von denen Eintheilungen ausgegrabener Körper von 56. Seiten den Applausum fautorum et amicorum dazu gerechnet. Der gröste Theil dieser Abhandlung bis S. 37. redet von den Minern, und nachdem Herr D. Hebenstreit zuförderst von den Uneinigkeiten geredet hatte, welche unter ältern und neuern Naturforschern über Worte und Sachen herrschen, so betrachtet er diese Art von Foßilien nach ihren verschiedenen Farben, vermuthlich aber nicht in der Absicht die Foßilien nach diesem Gesichtspunct einzutheilen, weil man auf diese Art die Geschlechter der Erze trennen, und bey das Gold, das gelbe Kupfererz und die Markasite legen, in eine andre Klasse aber das Kupfer-

Digitized by Google

grün legen müste. Von den Steinen betrachtet er erst diejenigen die bey Erzen brechen, z. E. Krystall und Spath, und schliesset mit den Bildsteinen. Von den Versteinerungen, wird S. 46. f. Einiges gesagt, und diese Abhandlung mit einigen Anmerkungen von der Vermischung verschiedener Mineralien und Foßilien beschlossen. Nun folgt das Verzeichniß der Richterischen Naturalien selbst. Der erste Theil S. 1-10. beschreibet in verschiedenen Sectionen und Kapiteln die Erze bis zu den Eisenstufen. Der andere Theil S. 101-182. handelt von den Halbmetallen, Schwefeln, Salzen, Erden und Bergarten. Zu den letzten werden die Steine gerechnet. Eine Probe der Einrichtung mögen S. 160. folgende, die Quarz- und Spathdrusen seyn, welche in folgenden 14. Geschlechtern vorgelegt werden. 1) klare und allerhand verschlossene Sachen in sich haltende Krystallen. 2) Quarzschalen mit klaren sechseckigten Krystallen. 3) abgestumpfte, hohe und niedrige aufrechtstehende, und querüber liegende Quarze. 4) Ins graue abfallende klare Quarzdrusen. 5) Quarze mit farbigten Krystallen, oder Edelsteinflüssen. 6) Mit Kies stark belegte Quarz und Spathdrusen. 7) Blätter oder Spathdrusen. 8) Quarzdrusen auf welchen allerhand aus kleinen, sehr dichten Flüssen erwachsene Gänge an und durch einander setzen. 9) Quarzdrusen auf welchen sich knospigte Flüsse oder aus kleinen Krystallen und Blätterspath erwach-

Digitized by Google

erwachsene Knospen ansetzen. 10) Quarzdrusen auf welchen sich einzelne Knospen von Spath oder Flüssen ansetzen. 11) Quarzdrusen mit dreyeckigten in einander eingesenkten kleinen dunklen und rauhen Flüssen. 12) Quarzdrusen auf welche sich dreyeckigte, aschgraue an der Spitze glattgedrückte Flüße ansetzen. 13) zarte Krystallen, Quarze mit sehr kleinen Ecken. 14) Mit einem Sinter oder einer andern Haut belegte Quarzdrusen. Der dritte Theil S. 183. redet von den Lapidibus non figuratis. Zuerst von den Marmoren wohin auch die Alabaster und Serpentinsteine gerechnet werden. Eine vorläufige Erklärung giebt die Ordnungen der vornehmsten sonderlich der alten Marmorarten an. Dann S. 203. von den Edelsteinen, die in dunkle und halbdurchsichtige rohe, in durchsichtige rohe, in dunkle und halbdurchsichtige geschliffene und in durchsichtige geschliffene Edelsteine eingetheilt werden. Die andere Abtheilung dieses Theils S. 219. redet von den gebildeten Steinen in folgenden Geschlechtern. 1) gebildete Steine, ungewisser Gestalt, welche von Thieren, Kräutern und gekünstelten Sachen also genennet werden. 2) gebildete Steine, ähnlicher Gestalt, welche denen einschaligen Conchylien mit vielen Fächern verglichen werden. 3) gebildete Steine ähnlicher Gestalt, welche denen einschaligen Conchylien, ohne Mindung verglichen werden. 4) Gebildete Steine, ähnlicher Gestalt, welche mit wenig

Digitized by Google

gewundenen Conchylien verglichen werden. 5) gebildete Steine ähnlicher Gestalt, welche mit vielfach gewundenen Conchylien verglichen werden. 6) gebildete Steine, ähnlicher Gestalt, welche mit 2 schaligen rauhen Muscheln verglichen werden. 8) gebildete Steine ähnlicher Gestalt, welche allerhand Conchylien von verschiedenen Geschlechten in einem Steine verglichen werden. 9) Gebildete Steine ähnlicher Gestalt, welche mit weichschaaligen Seethieren verglichen werden. 10) Gebildete Steine ähnlicher Gestalt, welche mit Fischen verglichen werden. 11) Gebildete Steine ähnlicher Gestalt, welche mit ganzen Wasserthieren verglichen werden. 12) Gebildete Steine ähnlicher Gestalt, welche mit Knochen verglichen werden. 13) Gebildete Steine ähnlicher Gestalt, welche mit Kräutern verglichen werden. Dem deutschen Ausdruck nach sollte man fast glauben, als wenn der Verfasser die Versteinerungen nicht für eigentliche Versteinerungen hielt, weil er sie für Dinge ähnlicher Gestalt hält, die mit natürlichen Körpern verglichen werden; allein der lateinische Ausdruck ist bestimmter. So werden z. B. die beyden letzten Geschlechte ausgedruckt: Gen. XII. Lapides idiomorphi ossium specie. Gen. XIII. Lapides idiomorphi plantarum specie. Selbst die Beschreibung der einzelnen Körper ist deutlicher. So werden z. B. S. 261. die Blätter bestimmt also genennet: ein Ahornblatt, ein Rosenblatt, ein Kirschblatt, ein Birkenblatt, ein

Digitized by Google

Wei-

Weidenblatt u. s. w. Der dritte Theil S. 265. redet in dem ersten Abschnitt der ersten Abtheilung von Blutlosen Thieren, nemlich den Weichfischen, Schalfischen Conchylien und Insecten. Zum Weichfischen werden die Seeäpfel gerechnet. Die Conchylien. Die Geschlechtstafel der Conchylien S. 2-4. ist folgende. I. Zweyschalige. 1) sich selbst gelassene a) deren Angel ausser des Gebäudes Mittelpunct ist. aa) mit gedruckten Schalen, die Tellinen. bb) mit gewölbten Schalen. Die Gapers. b) deren Angel an des Gebäudes Mittelpunct ist. aa) mit verborgener Angel. α) rund, die gewölbten Kammmuscheln, Pectunculi. β) lang, die Mosselen, Mulculi. γ) sehr lang, die Endtenschnäbel, Solenes. δ) pyramidenähnlich, die Tachmuscheln. Pinnae. bb.) mit erscheinender Angel, welche breit ist, die Pilgrimsmuscheln. Pectines. 2) auf andern Körpern wachsend. Die Austern. Ostreae. II. Vielschalige 1) mit fünf Schalen. Die Endtenmuschel. Concha anatifera. 2) Mit viel Schalen. Die Seeblumen. Balani. III. Einschalige. A. Ofne. Die Schüsselmuscheln. Patellae. B. Geschlossene. 1) gerade oder gedrehete. Die Seewürmer. Tubuli. 2) ausgeschweifte. Die Zahnmuschel. Dentalia. 3) gewundene. a) mit einer Windung. Die Seeohren. Aures marinae. b) mit vielen Windungen. aa) mit vielen Kammern. Die Schiffskütel und Ammonshörner. Nautili, Cornua ammo-

Digitized by Google

ammonis. bb) mit einer Kammer. a) mit verborgenen Windungen. aa) mit engen und gezahnten Spalten. Die Porcellanen. Porcellanae. ββ) mit weiten und glatten Spalten, die Rhombi, Rhombi. β) mit erscheinenden Windungen. aa) mit kurzer Spitze. A) mit engen Lippen. a) mit getheilten Hintern. aa) die langen, die Cylinder. Cylindri. bb) die runden, die Sturmhauben. Cassides. b) mit ungetheilten Hintern. Die Rollen. Volutae. B) mit ausgebreiteten Lippen. Die Flügelhörner. Alatae. ββ) mit erhabener Spitze. N) die langen. NN) dickbauchigte. Die Kinckhörner. Buccina. ΣΣ) schmale. die Nadeln. Strombi. Σ) die pyramidenförmigen. Die Kräusel. Trochi. Λ) die runden. die Schnecken. Cochleae. Den Anfang machen die sogenannten Speculazien, welche von den grösern Conchylien getrennt sind, wie es in Holland gebräuchlich ist. Ist es solch klein Guth von welchen wir grösere Gattungen haben, so läßt sich die Sache entschuldigen, solch klein Guth hingegen, welches nicht anders als klein gefunden wird, gehöret durchaus in die Sammlung der Conchylien, weil man sonst die Geschlechter und die Gattungen zerreißt. Daher macht sich der Herr D. Martini ein groses Verdienst um die Conchylien und um die Liebhaber derselben, daß er in seinem Conchyliensystem auch solche kleine Körper bekannt macht, die man gröser Vergebens sucht. Auch in dem Knorrischen Conchylienwerke

Digitized by Google

werke sind hin und wieder dergleichen kleine Körper die vielmal an Farben die schönsten sind, abgestochen. Der andere Abschnitt S. 376. f. enthält die übrigen Thiere, die Fische, und den Beschluß macht S. 381. f. die Beschreibung der Corallen. Nun folget auf 34. Seiten, unter der Aufschrift: Musei Richteriani Dactyliotheca, gemmas scalptas opere antiquo plerasque complexa interprete Ioh. Frider. Christio. eine Abhandlung von den geschnittenen Steinen. Das Buch selbst enthält kurtze aber gröstentheils deutliche Beschreibungen der Körper. Die Conchylien sind wieder in Unterabtheilungen gebracht, die Gattungsnamen, wenn wir die Rumphischen ausnehmen, sucht man vergebens, doch sind die Figuren des Rumphs und des Listers häufig angeführet, und in so fern bleibet diese Arbeit doch nur für Kenner nutzbar, sie enthält aber eine grose Naturalien Sammlung, in welcher viel seltene und schätzbare Körper vorkommen. Von den Kupfertafeln sind die 12. ersten den Erzen, die 13te den Versteinerungen. die 14te den Corallen, und die drey letzten den geschnittenen Steinen gewidmet. Kenner und Liebhaber werden freylich wünschen daß in den Kupfertafeln mehr für die Versteinerungen, und die Conchylien möchte gesorgt worden seyn. Unter den abgebildeten Versteinerungen *Tab XIII.* sind eine versteinte Wassermaus auf einer Walscher Tafel aus Böhmen, und eine Libelle die seltensten und vorzüglichsten Körper. Von

Digitized by Google

Von diesem Buche sind einige wenige Exemplare auf gutes weisses holländisches Pappier abgedruckt, und die ersten 14. Kupfertafeln sind illuminirt. Ein solches prächtiges Exemplar aus hiesiger Herzoglichen Bibliothek habe ich jezo vor mir, und ein zwotes habe ich vor einiger Zeit für 15 Rthlr. gekauft.

212) *Dissertatio physica de ordinibus conchyliorum methodica ratione instituendis, quam — placido eruditorum examini submittit M. Ioh. Ernestus Hebenstreit — respondente Iohanne Gezaur. Lipsiae* 17 8. 28. Seiten in 4 Zuerst redet der Herr V. von dem Nutzen systematischer Eintheilungen in der Naturgeschichte, dann redet er von der Zweydeutigkeit des Worts Conchylie, weil das Wort Testaceum ein jedes Thier bedeuten kan, welches in einem Gehäuße wohnet. Bey der Eintheilung der Conchylien haben die Schriftsteller auf verschiedene Characteres gesehen, daraus freylich verschiedene Eintheilungen entstehen müssen. Aristoteles sahe bey seiner Eintheilung theils auf das Thier, welches das Schalengehäuse bewohnet, theils auf die Beschaffenheit des Schalengehäuses selbst. Columna, Sibbaldus, Worm Rondeletius und Gesner bauten auf eben diesen Grund. Bonanni sahe bey seiner Eintheilung blos auf die Beschaffenheit der Schalen, und das that auch Rumph mit noch glücklichern Erfolge; auf dessen Grund Petiver und

Valen-

Digitized by Google

Valentini bauten. Lister gründete seine Eintheilung auf den Ort, wo man die Conchylien findet. Vermuthlich meynet hier Herr Hebenstreit blos dieses, daß er die Conchylien, in Erd-, Fluß- und Seeconchylien abtheilte, denn ausserdem nahm er den nähern Eintheilungs-Grund der Conchylien ebenfalls von dem Bau der Schale her. Major und Lange suchten sich besonders in den Unterabtheilungen hervor zu thun, doch tadelt Herr H. an beyden daß sie den Mantilus und das Ammonshorn nicht unter die Turbinata gerechnet hätten, welches sie auch nicht thun konnten, weil sie unter diesem Worte solche Schnecken verstunden, welche mehr oder weniger in die Höhe gewunden waren. Die Hauptgeschlechter haben die Schriftsteller von der Zahl der Schalen hergenommen, bey welcher Gelegenheit Herr H. fragt, ob man auch vielschalige Conchylien annehmen dürfe: Lister nahm dreyschalige, nemlich die Pholaden, fünfschalige, nemlich die Entenmuscheln, und vielschalige, nemlich die Balanos an. Herr Hebenstreit glaubt also vier Claßen festsetzen zu dürfen, einschalige, zweyschalige, fünfschalige und vielschalige. Von diesen allen redet er H. 10. S. 13. f. und behauptet eine solche Eintheilung sey adäquat und bequem. Indem er aber von den einzelnen Gattungen dieser Geschlechter redet, so behauptet er endlich man könnte auch die Balanos zu den Einschaligen Conchylien rechnen, welches doch in keiner Rück-

sicht

Digitized by Google

sicht zu vertheidigen ist. Denn wenn auch der äussere Kelch, wie es doch am Tage ist, nicht aus mehrern Theilen zusammengesetzt wäre, welchen das Thier so gar inwendig mit einem Cranze befestiget hat, damit er nicht bey dem geringsten Stoß- oder Druck auseinander falle; so ist doch inwendig noch ein aus vier Schalen bestehender Theil befindlich, dessen sich das Thier gleichsam zu seinem Munde bedienet, wenn es sich hervorthun, und seine Nahrung zu sich nehmen will. Den Beschluß dieser Abhandlung macht Herr Richter mit der Bekanntmachung der Eintheilung, nach welcher die Conchylien in der Bosenischen Sammlung in Leipzig liegen.

CVIII. Emanuel König.

213) *Regnum minerale generale et speciale, quorum illud naturalem et artificialem mineralium productionum cum Parallelismo Alchymico verorum Philosophorum Tractatibus hucusque ineditis, Commentario super introitum Philalethae etc. candide sistit; olim sub nomine regni quarti. Sulphurum fixorum metallicorum promissum. Hoc vero Metalla, lapides, Salia, Sulphura, terras quin et Acidulas, Thermas, Physice, Chymice, Practice recludit. Basileae* 1686. in 4. 1703. in 4. Von dieser letzten Ausgabe beträgt das regnum minerale generale 184. Seiten, das regnum minerale speciale aber 432.

das

Digitized by Google

das ganze Buch also 616. Seiten. Wir müssen uns nothwendig in jene Zeit hindenken, in welcher König schrieb, wenn wir von diesem Buche ein richtiges Urtheil fällen wollen Es bleibet wahr, was andere vor mir gesagt haben, daß dieses Buch für unsre erleuchteten Tage sehr wenig Brauchbarkeit hat; es ist auch gewiß, daß in demselben so mancher Fehler eingeschlichen ist, den Königs Vorfahren schon verbessert hatten; aber es ist auch wahr, daß König für seine Zeiten eine große chymische Kenntniß, und eine eben so große Belesenheit hatte. Wem also daran gelegen ist, die Meynungen zu wissen, welche bis auf Königs Zeiten die Schriftsteller über einen jeden mineralischen Körper vorgetragen haben, der findet sie hier beysammen, und zwar mehrentheils beurtheilet, und nicht selten widerlegt. Ausserdem hat dieses Buch für unser Zeitalter nicht viel Brauchbares, gehöret aber für vollständige Bibliotheken um so viel mehr, da es sich überaus selten gemacht hat Der ganze erste Theil handelt von den Mineralien überhaupt, und nützet mehr dem Liebhaber der Minern, als der Steine. In dem andern Theile aber, oder in dem regno minerali speciali handelt von S. 185. 314. eine ganze Section von den Steinen, in folgenden XI. Kapiteln. 1) Von den Steinen überhaupt und ihrer Natur. 2) Von dem Ursprunge und der Erzeugung der Steine. 3) Von den Verschiedenheiten der Steine. 4) Von den kleinern

Digitized by Google

nern Edelsteinen, oder den Edelsteinen insonderheit, von ihren Tugenden und künstlicher Verfertigung. 5) Von dem Diamant, Rubin, Granat, Carfunkel, Hyacinth, Saphir, Smaragd, Beryll, Chrysolith, Topas, Türkis, Bufonit, Opal, Weltauge, und Katzenauge. 6) Von den größern Edelsteinen, dem Krystall und seinen Flüssen, dem Jaspis, Heliotrop, Malachit, Praser, Nierenstein, Achat, Onyx, Calcedon, Carneol, Amethyst. 7) Von den kleinern unedlern Steinen, dem Magnet, Blutstein, Schiefer, Smirgel, Lasurstein, Armenischen Stein, Gloßopetern, Astroiten, Judenstein, Belemnit, Morochtus, lapide hybernico, Adlerstein, Geoden, Ostracit und Ammonshorn. 8) Von andern figurirten Steinen, welche natürliche und künstliche Dingsvorstellen, wo alles durch einander her liegt 9) Von den grössern gemeinen harten Steinen, dem Felsstein, Kiesel, Feuerstein (Pyrite) Wetzstein und Marmor. 10) Von den größern gemeinen weichen Steinen, den Kalkstein, Gyps, Bononienßischen Stein, Bimstein, Stalactit, Osteocelle, gegraben Einhorn, Amianth, Spiegelstein, Marienglas und Talk. 11) Von den Corallen, ihrem eigentlichen Ursprunge, Unterschied, Nutzen, und verschiedenen Präparaten.

Nur eine kleine Probe von den Kenntnissen dieses Schriftstellers, von seinen Meynungen, und von seinem Vortrage. Ich will einen

Theil

Digitized by Google

Theil desjenigen abſchreiben, was er Seite 241. von dem Judenſteine ſagt, von welchem wir wiſſen daß es verſteinte Stacheln von den Seeigeln ſind. Lapis iudaicus ſagt er, a Iudaea in qua reperitur, item Tecolithus Aëtio Lib. II. Tetrab. c. 19. velut lapidem liquefaciens dictus. pro antinephritico praeprimis habetur, ceu cum ſacharo cando commixtus infantibus calculoſis ſummo cum fructu exhibetur, vrinam enim movet ac lapides comminuit non parum hoc innuente ejus ſignatura, ob quam etiam in Palaeſtina adhuc hodie Oliva lapidea dicitur, ob formam quam obtinet cum ſtriis eminentibus et aequalibus elegantibus ab obtuſiore ejus parte ad acutiorem procedentibus, quales etiam in iis, quos mons Randius et Legerius exhibet, notantur. Das übrige iſt eine Vorſchrift wie man den Judenſtein, wider die Steinſchmerzen gebrauchen müſſe. Wie dieſes Beyſpiel, das ich nicht ängſtlich ausgeſucht habe, ſo ſind die andern alle beſchaffen, und es erhellet daraus, daß die Lehre von den Verſteinerungen und den Steinen von unſerm Könnig nicht eben viel gewonnen haben.

CIX. Camillus Leonardus.

214. *Speculum lapidum et D. Petri Arlenſis de Scudalupis Presbyteri Hieroſolymitani. Sympathia ſeptem metallorum ac ſeptem ſelectorum lapidum ad Planetas. Accedit Magia aſtrologica*

Digitized by Google

logica Petri Constantii Albini Villanovensis. Hamburgi 1717. 390. Seiten in 8. ohne des Petrus Constantius Albinus Buch welches besonders 84. Seiten füllt. Nicht etwa darum, damit ich meinen Lesern ein Buch vorlege aus dem sie viel wahres, neues und unerwartetes lernen können, stelle ich diese Schrift auf sondern darum, weil es unter die Ueberbleibsel des mittlern Zeitalters gehöret, und auch in der neuesten Ausgabe selten ist. Leonardus lebte noch vor den Agricola, hatte aber noch lange nicht die Kenntnisse des Agricola. Sein Buch wurde 1502. zu erstenmale, 1516. zu Venedig in 4. zum zweytenmal, 1610. in Paris in 8. zum drittenmal und 1717. in Hamburg in 8. zum 4ten mal abgedruckt. In dieser vierten Ausgabe beträgt die Arbeit des Leonards 186. Seiten, und ist in drey Bücher abgetheilt. Das erste Buch handelt von der Erzeugung der Steine und ihren Zufälligkeiten überhaupt in folgenden Capiteln. 1) quae sit materia mixtorum maxime lapidum. 2) de caussa objectiva seu generativa lapidum. 3) de forma substantiali lapidum. 4) de loco generationis lapidum; wo die Frage bejahet wird, daß auch in der Luft könnten Steine erzeugt werden. 5) de accidentibus lapidum et primo de mala seu bona compositione. 6) De perspicuitate lapidum, et de eorum coloribus. 7) de duritie seu mollitie lapidum. 8) de gravitate seu levitate, densitate ac ponderositate lapidum. 9) de

Digitized by Google

9) de modo cognoscendi an gemmae naturales sive artificiales sint. Das andere Buch S. 26. handelt von den Steinen insonderheit. Cap. I. Proemium. 2) an in lapidibus sint virtutes, in quo variae erunt opiniones. 3) quomodo et vnde virtutes sint in lapidibus. 4) de vera opinione de virtute lapidum. 5) de omnibus nominibus doctorum a quibus ea quae dicturi sumus accepimus. Unter andern stehen darunter auch. Liber pandectarum und cornu copiae. 6) quomodo per colorem lapides in cognitionem nominis devenire possumus. Hier sind die Farben alphabetisch angeführet, und die Steine, welche diese Farben führen. z. E. Argenteus. *Adomamanta*. Aluminosus. *Amiantus*. Argenteus. *Agirites*. *Androa*. *Azurinus*. *Armenus*. u. s. f. 7) de particularibus lapidibus secundum ordinem alphabeti. Hier sind alle dem Verfasser bekannte Steine alphabetisch durchgegangen und beschrieben. Eine Probe S. 52. der Asbest. Abestos sive abestus ferrei coloris lapis est, quem Archadia ac Arabia producit, abestos dictus i. e. inextinguibilis: quoniam accensus perpetuam retinet flammam. Et ex hoc gentiles in candelabris templorum coluerunt: ideo quia fortissimam flammam ac inextinguibilem in se retinet. nec imbribus seu tempestatibus extinguitur. Habetque lanugineam naturam, et a multis pluma salamandrae appellatur: ab inseparabili unctuoso humido a sua substantia ignis fovetur:

Digitized by Google

tur: ideo semel accensus perpetuam lucem conservat sine aliquo liquore addito. Man siehet aus dieser Beschreibung wohl, daß unser Verf. den Asbest nicht kannte, sonst würde er nicht gesetzt haben, daß er auch ohne Zuthun eines Liquors beständig brenne, wenn er einmal angezündet sey. Mit dieser Beschreibung der Steine endiget sich das zweyte Buch. Das dritte Buch S. 127. handelt ganz allein von den geschnittenen Steinen, aber freylich also, daß für unsere Tage, wo wir in dieser Wissenschaft schon weiter gekommen sind, wenig Licht zu erwarten ist; es hat inzwischen doch diesen Nutzen, daß wir von vielen geschnittenen Steinen, welche damals bekannt waren eine historische Nachricht bekommen, so wie auch durch diese Arbeit die Neugierde derer gestillt werden kan welche von dem Aberglauben der Alten in Rücksicht auf die Kraft der geschnittenen Steine einige Nachricht verlangen. Ich will auch davon eine Probe mittheilen. Das XII. Kapitel S. 146. f. handelt de Planetarum sculpturis und da wird von dem Mercurius S. 147. folgende Nachricht gegeben. Mercurii figura est homo gracilis pectoris habens pulchram barbam: et aliquando sine: cum talaribus tenens caduceam virgam: et multoties, cum gallo ante pedes: aut cum serpente sub pedibus. Ejus virtus est conferre ad scientiam, ac oratorem facere. Mercatoribus quoque magnum praestat auxilium in eis locupletandis.

Von

Digitized by Google

Von den Arbeiten des Petrus Arlensis, und des Albinii von welchen nur ein kleiner Theil für das Steinreich gehört werde ich vielleicht zu einer andern Zeit reden. Von dem Buch des Leonardus aber muß man sagen, daß man es für ein Handbuch über das Steinreich annehmen kan, in welchem man freylich nicht mehr suchen darf, als was die Kenntnisse der damaligen Zeit vorzutragen erlaubten.

CX. Johann Georg Liebknecht.

215. *Hassiae subterraneae specimen, clarissima testimonia diluvii vniuersalis heic et in locis alciniorib*us *occurrentia, ex triplici regno animali, vegetabili et minerali petita, figurisque aeneis exposita, imo omnis antiquitatis exempla certissima exhibens. Occasione arboris in mineram ferri mutatae, quae variis observationibus et nova ferrum ex limo coquendi methodo illustratur. Cui accedit. I) D. I. Geilfusii rariss. de terra sigillata laubacensi tractatio latinitate recens donata. II.) de ferratis et bigatis numis dissertatio epistolica, qua antiqua Wetteravia illustratur ad locum tab. de M. G. Cap. V. Francofurti ad Moenum* 1759. 490 Seiten in 4. ohne den Inder, 16. Kupfertafeln. Wenn auch gleich die Kupfertafeln keine seltenen und sonst unbekannten Körper des Steinreichs vorlegen, ausgenommen das Insekt Taf V. Fig. 2. und wenn wir folglich von den beschriebenen

Digitized by Google

Körpern ein Gleiches urtheilen müssen, so hat dennoch die Arbeit des Herrn D. Liebknecht ihren vielfältigen entschiedenen Nutzen. Als ein Beytrag zur unterirrdischen Geographie betrachtet, muß sie alle denen angenehm seyn, die mehr als eine superficielle Kenntniß des Steinreichs erlangen, welche vielmehr diese Wissenschaft wissenschaftlich behandeln, und die Geschichte derselben für die ganze Welt erlernen wollen. Diese wollen, diese müssen es wissen, was sie aus Hessen zu erwarten haben. Ausserdem ist auch für die Liebhaber der Alterthümer in diesem Buche hie und da gesorgt worden. Das Buch fällt in 2. Abschnitte. Sect. I. argumentum de vniuersalis diluvii reliquiis generatim proponens. Das erste Kapitel ist ganz Theologisch und Exegetisch, und handelt von der Schöpfung und von der Sündfluth. Das andere Kap. beweiset die Gewißheit der Sündfluth. Das 3. Kap. S. 62. f. stellet einige Zeugen aus der Wetterau auf welche die Wahrheit der Sündfluth darthun und zwar aus dem Thierreiche. Es sind Sternsteine, Asterien, Entrochiten, Pectunculiten, Terebratuliten, Tellinitен, ein in Schwefelkies verwandelter Fisch, eine Libelle, Myruliten, Ammonshörner, Roggensteine, Balaniten, Vermiculiten; worauf der Herr V die Meynung gegründet, daß dies alles Ueberbleibsel von der Sündfluth sind. Bey jeden Körper handelt der V. von dem Geschlecht überhaupt, und da hat er nun freylich nicht allemal

Digitized by Google

mal die richtigsten und ausführlichsten Begriffe. Z. E. S. 72. vergleicht er die Trochiten mit den Belemniten und ihrer gestrahlten Fläche. Das übrige von diesem Kapitel gehöret für Alterthümer und Münzen. Das 4. Kapitel S. 110. leget solche Zeugnisse aus dem Pflanzenreiche vor, besonders Blätter und Hölzer. Die Blätter liegen theils auf festern Steinen, theils in Tophsteinen. Von den Dendriten behauptet unser V. S. 166. daß sie ihr Daseyn dem Moos zu danken haben, würde er aber die gröfern Eichstedtischen und Solenhofer Dendriten gesehen und betrachtet haben, so würde er diese Meynung zuverläßig geändert haben. Auch von Hölzern wird hier verschiedenes gesagt. Was S. 174. von gegrabenen versteinten Erbsen gesagt wird, das sind vermuthlich runde mineralische Steinchen, dergleichen die Minera martis Haffiaca ist, oder sonst etwas aber gewiß keine Erbsen gewesen. Den Beschluß dieses Kapitel macht eine Nachricht von alten Heydnischen Grabmählern in Heßen, und den dabey gefundenen Urnen, Münzen und andern Alterthümern. Sect. II. S. 205. regnum minerale et ex hoc arborem in minerum ferri mutatam in Wetteravia una cum aliis huc spectantibus observationibus geodaeticis, aeroscopicis, hydrographicis, chymicis praesertim quoad limum hujus loci novo modo in ferrum mutatum exhibens. Diese zweyte Section ist lange vor der Ausgabe dieses

Digitized by Google

Buchs nemlich zu Giesen 1714. in Octav abgedruckt worden, und hatte die Ueberschrift: de diluvio maximo occasione inventi ligni in mineram ferri mutati. Das erste Kapitel erzehlet die Gelegenheit, bey welcher man diesen in Eisen verwandelten Baum, der in der Erde noch Stamm und Aeste hatte entdeckte. Man grub den Grund zu einem Waisenhause, konnte aber diesen Baum nicht also verfolgen, daß er ganz hätte ausgegraben werden können. Das andere Kapitel redet von den Erdlagen in der Wetterau und von einigen Versuchen mit eisenhaltigen Erden. Das dritte Kapitel redet von den Ausdünstungen der Erde und von den vorzüglichsten Flüßen in der Wetterau. Eine blos physikalische Abhandlung. Das vierte Kapitel redet von einigen besondern Anmerkungen über den in Eisenstein verwandelten Baum, und bey dieser Gelegenheit erzehlet Herr D. Liebknecht die verschiedenen Minern, die er in der Gegend um Laubac gesehen hatte. Dieser Baum wurde nach allen Umständen und Proben untersucht, und es zeigte sich bey allen Umständen, daß dieser Stein, der nun ein Eisenerz war, ehedem ein wahrer Baum gewesen sey. Sect. III. §. 283. ex adductis hucvsque reliquiis Wetteravicis tam artis quam naturae ejusdemque quoad triplsx regnum consideratis projectionem istarumque et arboris praesertim metamorphosin concernens. Hier beweiset das

1. Ka-

Digitized by Google

1. Kapitel, daß alle erzehlte Foßilien und besonders der Baum sein Daseyn der Sündfluth zuzuschreiben habe. Im 2. Kapitel untersucht er wie diese Foßilien, und dieser Baum haben in Eisenerz verwandelt werden können. Dann folgen die auf dem Titel angezeigten zwey Abhandlungen von der Siegelerde, und von den Münzen, die nicht für mein Fach gehören.

Man kann dieser Schrift ihren Werth und ihren Nutzen nicht absprechen, man kann es aber auch nicht leugnen, daß man das wahrhaftig nützliche, das man mit Vergnügen lieset, aus vielen Ausschweifungen herauslesen muß, die es wahrscheinlich machen, daß der Verfasser den Vorsatz gefaßt habe einen Quartanten zu schreiben, ohne zu überlegen, ob er dazu Materie genug habe. Mehr zusammen gedrängt würde es einen ungleich größern Werth haben.

CXI. Martin Lister.

216) Von Martin Listers *Historia Conchyliorum* habe ich im ersten Stück des ersten Bandes S. 25. f. geredet auch daselbst S. 27. von der neuern Ausgabe dieses seltenen und klaßischen Werkes eine solche Anzeige gethan, wie sie damals in meinen Kräften stund. Da ich aber noch keine Gelegenheit bishieher gefunden habe, dieses Buch selbst zu besitzen, oder

es

es nur zu sehen, so bat ich meinen gefälligen Freund, Herrn D. Martini zu Berlin, mir und gewiß vielen Lesern meines Journals diese Lücke auszufüllen, und er war so gütig meine Bitte zu erfüllen. Hier ist sein Aufsatz den ich mit dankbarem Herze unverändert einrücke. *Martin Listeri Historiae Conchyliorum s. synopsis methodicae conchyliorum et Tab. anatomicarum Editio altera. Recensuit et indicibus auxit Guil. Huddesfort S. T. B. Coll. S. Trin Socius et Musei Ashmoleani custos. Oxonii e typographia Clarendoniana 1770. Fol.* Diese neue Ausgabe, dievor den ersten Listerischen Ausgaben ausser einer bestimmten Vollständigkeit nicht sonderlich viel voraus hat, ist wenigstens dazu vorzüglich dienlich, daß man dadurch endlich erfähret, was man überhaupt in der Conchyliologie von Herrn D. Lister jemals erhalten hat. Dieser grosse Mann, welcher in der Arzneywissenschaft so sehr als in der Naturgeschichte berühmt war, hatte die sämmtlichen Platten seines vollständigen Conchylienwerks dem Ashmolaischen Cabinette mit vielen andern Kostbarkeiten in Oxfort hinterlassen. Da sie anfänglich immer nur einzeln ausgegeben wurden, so waren die wenigsten Besitzer so glücklich, alle Tafeln, am wenigsten aber die Nachträge, die auf manchen Tafeln ohne weitere Nachrichten geliefert wurden zu erhalten. So finden sich z. B. in den meisten Exemplaren Tab. 354 fig. 11. 12.

aber

Digitized by Google

aber nicht Tab. 855. fig. 12. a. b. Tab. 856. fig. 1. c. In der Familie der Strun hauben finden wir, bey Vergleichung beyder Ausgaben, die gröste Verwirrung und in der ersten die stärksten Defecte. Auf einer beträchtlichen Anzahl der alten Platten sind neue Figuren unter einerley Nummer mit a. b. c. neben der Nummer hinzugekommen. Kurz man kann erst seit Erscheinung dieser Ausgabe von 1770 ordentlich bestimmen, was eigentlich zum Listerischen Conchylienwerk gehört. Um also denjenigen Liebhabern, die noch ein mehr oder weniger vollständiges altes Exemplar besitzen anzuzeigen, was ihnen etwa noch fehlen möchte, wollen wir hier einen allgemeinen Entwurf der sämmtlichen Platten dieses Werks ingleichen die Ordnung in welcher sie folgen, kürzlich angeben.

Lib. I. de Cochleis terrestribus Lond. 1685.

Sect. I. Buccina terrestria asiniſtra dextrorsum tortilia etc. Tab. 1 - 105

Lib. II. de turbinibus et bivalvibus aquae dulcis 1686. Tab. 105 - 160.

Lib. III. de Bivalvibus marinis c. Apend. de Conchitis. 1687. Tab. 161 - 523.

Lib. IV. de Bucc. marinis, vermiculis, dentaliis et Patellis. 1688. Tab. 524 - 1025.

Appendix ad Lib. IV. de Buccinitis 1692. Tab. 1026 - 1054.

Gant

Digitized by Google

Ganz neu ist Appendix ad Conchyliorum Synopsin. Tab. I-V. Tab. 1055-1059.

Auf diesen 5 Tafeln des Anhangs findet sich a) eine mantissa cochlearum terrestrium, oder 5 Erdschnecken worunter man das Bastartmidas Ohr, einige fremde Mondschnecken und eine Lampe der Alten ohne Beschreibung antrift. b) Cochleae et bivalvia aquae dulcis als eine Cochlea viuipara altera noſtras teſta tenuiore Fluvii Cham. eine kleine, Flußnadel und die Pabſtkrone der süssen Wasser oder Bucc. aculeatum. Fig. 9. ist eine gewöhnliche Miesmuschel, Fig. 10. ein so genannter Baartkniper (Musculus *nieuwdorp* List.). Die zwote Platte des Appendicis enthält eine Mantiſſam Conchyl. marinorum mit 9 Figuren, als ein Bastartwaffeleisen, eine gestreifte Gienmuschel, Chama, ein runzlichtes grosses Corallenrohr, eine kleine Zahnschnecke (Antalium) eine gerade Messerschale, eine elyptische gefurchte Nerite, ein bandirtes Bibitzey, einige bauchigte Sturmhaube ꝛc. Auf der dritten Platte befinden sich einige Conchylien des Caspischen Meeres, als die kurze nordische Spindel, mit sechs scharf absetzenden Stockwerken, eine dergleichen mit knotigten Windungen, ein Isländischer grosser Mantel, eine dicke quergestreifte Gienmuschel, und eine grosse Isländische Miesmuschel. Auf der 4ten Tafel erscheinen wieder verſchiedene

Digitized by Google

ne Erdschnecken, aus Portugal, Ostindien und Provence und unter denselben auch etliche Arten von Midasohren. Den Beschluß machen auf der 5ten Platte noch einige See und Flußconchylien, besonders eine gefaltere Auster aus Portugall, eine Drephaspel, (Cabestan) oder Schifswinde aus Mariland, ein langzackiger Pelicansfuß, ein rechtsgedrehetes Carolinisches Flußbuccinum, ein links gedrehetes englisches und 3 Flußschnecken mit einem scharfen Rande in der Mitte jeder Windung, fast viereckigter Mündung von St. Georgen Fort in Ostindien. Sie gleichen beynahe dem Rumphischen Qualle-Boorje.

Auf diese 1059 Kupferplatten in Folio, wo die meisten Figuren eine kurze lateinische Beschreibung haben die aber oft sehr fehlerhaft gestochen, und in welcher manche Wörter sehr lächerlich getheilt sind, folgen erstlich drey Folio Blätter mit kurzen Anmerkungen und Nachrichten, von einigen im Werk befindlichen Conchylien welche Hr. Ingham Forster ein Kauffmann in Londen dem Herrn Herausgeber als ein schätzbares Andenken vom seel. D. Lister mitgetheilt hat, hernach 2. gedruckte Bogen Erklärungen der 22. anatomischen Kupfertafeln, mit welchen das ganze Werk zusammen 1081. Kupfertafeln enthält. Diese anatomische Tabellen betreffen hauptsächlich die Zergliederung a. b. c. d. der Weinbergsschnecke und anderer Erdschnecken, e. der Acker- oder Wegeschnecken f. g. der leben-

dig-

Digitized by Google

diggebährenden Flußschnecken h. das Bucc. marini etc. i. k. l. des Dintenfisches, m. der Flußmuschel, n. der Pecrunkeln und Tellmuscheln, o. der Miesmuschel, p. q. der Austern, r. der großen Kammmuscheln, s. der Perlenmuschel, t. der Pholaden und Entenmuschel, u. der Seeeicheln und x. y. einiger Theile von Krebsen und andern Seethieren. Alles aus den 3. Listerischen Exercitat. anatomicis genommen.

Den Schluß machen duo indices ad synopsin methodicam Conchyliorum, quorum primus Conchyliorum classes exhibet Listerianas, alter easdem complectit juxta methodum celeberr. Carl à Linné, nec non ad Tabb. Listerianas accommodatur Oxon. 1770. 1. Alphabeth, Fol.

CXII. Friedrich Heinrich Willhelm Martini.

217) Allgemeine Geschichte der Natur in alphabetischer Ordnung mit vielen Kupfern. III. Bandes, I. Abtheilung. Berlin und Stettin 1776. 356. Seiten in gr. 8. 24. Tafeln Kupfer. Wenn ich bey meinen Lesern voraussetzen darf, daß sie dieses Buch aus der Anzeige der beyden ersten Bände (*) in seiner Ordnung Güte und Vollständigkeit

(*) in diesem Journal II. B. S. 118. III. B. S. 73.

Digitized by Google

digkeit kennen, wenn ich also auch voraussetzen darf, daß sie diese Arbeit eines Gelehrten und Naturforschers vom ersten Range, allerdings für ein klaßisches und für jeden Freund der Natur unentbehrliches Handbuch annehmen, so darf ich ausser dem Wunsche, daß wir diese schöne Arbeit geendiget sehen möchten, wohl weiter nichts thun, als dasjenige auszeichnen, was für das Steinreich und für die Conchyliologie gehöret. Daß mancher Band mehr oder weniger für diese Fächer in sich halten kan, das wird keinen befremden, der es bedenkt, daß eine alphabetische Einrichtung die Ordnung des Buchstabens fordert, und ein jeder Körper daher so lange warten muß bis ihn die Reyhe trift. Genug dieses schöne Buch geendiget betrachtet, enthält zugleich die Lithologie und Conchyliologie in ihrer ganzen Vollständigkeit. In dieser Abtheilung sind beschrieben, S. 122. versteinerte Aepfel, von welchen der Herr V. mit Recht behauptet, daß es entweder Steinspiele oder Einbildungen sind. Auch eine gewisse Sturmhaube führet nach S. 122. den Namen des Apfels. S. 125. die Apfelmuschel. S. 160. die Arakans Tute. S. 181. das Argusbuccinum. S. 187. die Argusporcellanen mit ihren Gattungen, deren Beschreibung bis S. 197. reicht. S. 216. die Argustuten. Wenn der Conchyliolog nicht allein die Schalen, sondern auch ihre Bewohner kennen muß, so wird die Abhandlung S. 219. von

Digitized by Google

dem Arm der Muschelthiere für ihn auch zuverläßig ein wahres Geschenk seyn. S. 318. wird der Asbest mit seinen Gattungen beschrieben. S. 324. der Asbestjaspis. S. 327. der Aschenblaser oder Turmalin. S. 353. der Aschentopf eine Velute. Auch auf den Kupfertafeln ist für die Liebhaber der Conchylien gut gesorgt. So finden wir deutliche Abbildungen von dem Ammonsauge, der Apfelmuschel, der Arakansmute, vom Weibchen des kleinen Argus, von dem Argusauge, von der kleinen Argusporcellane, und der kleinen schwarzäugigen Argusporcellane. Ferner von der doppelten Argusporcellane, von dem westindischen Argus und Argusmuten. Kurz es fehlet diesem Werke nichts weiter als eine baldige Vollendung, welche aber wegen ihrer großen Weitläuftigkeit, und den bekannten vielen andern Arbeiten des Herrn Verfassers, so bald noch nicht zu erwarten ist.

218) Beschäftigungen der Berlinischen Gesellschaft Naturforschender Freunde. Zweeter Band. Mit Kupfern. Berlin 1776. 605. Seiten gr. 8. 14. gröstentheils ausgemahlte Kupfertafeln. Diese Arbeit, welche das einstimmige Zeugniß der Güte vor sich hat, ist jedem Naturforscher unentbehrlich, und die Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin macht sich durch ihren Eifer die Naturgeschichte aufzuklären um dieselbe ein solches

Ver-

Digitized by Google

Verdienst, welches ihr die Nachwelt noch danken wird. Meinem Plan zufolge zeichne ich nur diejenigen Arbeiten aus, welche für die Felder gehören, für welche ich hier arbeite S. 397. Beschreibung einer Reise nach Faxoe und Stevensklint von J. H. Chemnitz. Siehe oben Num. CIII. 204. wo ich von dieser schönen Abhandlung ausführlich geredet habe. S. 340. Beschreibung und Abbildung einiger in dem Kabinette des Herrn geheimen Finanzraths Gottfried Adrian Müller befindlichen und ehedem bey Quedlinburg ausgegrabenen Knochen einen ausländisches Thieres. Diese unterhaltende Nachricht ist von dem Herrn D. Zückert aus einem weitläuftigen Briefwechsel gezogen worden, welche der Herr Besitzer dieser Foßilien mit dem verstorbenen Herrn Ober-Consistorialrath Süßmilch unterhalten hat. Diese Knochen sind ein Ueberrest von einem ganzen Thier (*), welches aber aus Unvorsichtigkeit der Arbeiter gänzlich zerstöhret worden ist. Sie sind nicht versteint, sondern blos calcinirt. Ein Fragment vom Kopfe nemlich die Nase mit dem Oberkinnbacken wiegt 12 Pf nd 10 Loth. Die Beschreibung und Abbildung der Theile eines mit seinen Integumenten annoch bedeckt gewesenen, in Sibirien unter der Erde gefundenen Rhinozeros, welche Herr

(*) Also das zweyte bey Quedlinburg ausgegrabene Thier. Das erste hat Leibnitz in der Protogaea beschrieben und abgebildet.

Digitized by Google

Prof. Pallas im XVII. Tomo der Novor. Comment. Acad. Scient. Imperial. Petropolitanae mitgetheilet hat, passet so genau, auf die hier beschriebenen Knochen, daß man mit großer Wahrscheinlichkeit vermuthen kan, dieses Scelet sey ebenfalls ein Rhinozeros gewesen. S. 347. Conchyliologische Rhapsodien von D. Fr. Heinr. Wilh. Märtini. Zuerst redet Herr D. Martini von der Gieskanne Serpula penis Linn. dieser seltenen Merrröhe, und macht die Geschichte dieses Körpers vollständig. Dann von einem merkwürdigen Wurmgehäuse, welches unter die posthornförmigen Wurmgehäuse gehöret. Von einem flachen Kräusel, der an seiner Schale beständig fremde Körper anhängend hat, und daher in Frankreich La Fripiere, die Trödlerin, in Amerika aber wegen der vielerley ansitzenden Muschelschalen die Conchyliologie genennt wird. Von einer merkwürdigen Patelle den plattgedrückten Daumennagel. Endlich von einer seltenen Pholade, und eben so seltenen zweyschaligen Steinscheide Mytulus lithophagus Linn. Der Herr D. Martini wird sich um die Liebhaber der Schaalengehäuse zuverläßig grose Verdienste machen, wenn er diese Rhapsodien in den folgenden Bänden fortsetzet. S. 451. Beschreibung einer besondern schönen Korallenmuschel mit Abbildung von Lor. Spengler. Ich werde von dieser und den übrigen Arbeiten des Herrn Kunstverwalter Spengler unten besonders

Digitized by Google

ders reden. S. 458. Ebend. Beschreibung eines kleinen Papier Nautilus. S. 462. Untersuchung des stralichten Zeoliths von J. C. F. Meyer. Der Zeolith den zuerst Herr Cronstedt für das erkannte was er war und mit Grunde von dem Flußspathe trennte wird in verschiedenen Abänderungen gefunden. In dieser schönen Abhandlung wird der strahlichte beschrieben. S. 559. Auszug aus einem Briefe des Herrn Garnisonprediger Chemnitz in Kopenhagen seine bestätigte Theorie von Entstehung der Perlen betreffend. Siehe oben CIII. Num. 203. Seite 564. Auszug eines Schreibens von Herrn Spengler in Kopenhagen an den Heren D. Martini von einigen Conchyliologischen Entdeckungen. Von diesem Schreiben werde ich unten ebenfalls besonders reden. Von dem, was ich hier nur für einige Fächer der Naturgeschichte besonders ausgezeichnet habe, kan man einen Schluß machen was für Vortheile die Naturgeschichte überhaupt von den Beschäftigungen einer Gesellschaft zu erwarten, welche aus allen Gegenden und Welttheilen gelehrte Mitglieder vorzeigen kan, welche ihren edlen Endzweck mit allen ihren Kräften unterstützen.

Den dritten Band des vollständigen Conchylienkabinets habe ich noch nicht vollständig in meiner Hand, daß ich ihn anzeigen könnte.

Digitized by Google

CXIII. Jacob von Melle.

219. *de lapidibus figuratis agri litorisque Lubecensis ad V. Cl. Ioſephum Monti, Bononienſem Commentatio epiſtolica. Lubecae* 1720. 44. Seiten in 4. und 4 Tafeln Kupfer. Herr von Melle merket überhaupt an, daß die Verſteinerungen bey Lübek nicht ſo häufig vorkommen als in andern Weltgegenden und an manchen Oertern, was er aber gefunden hat, das beſchreibet er in dieſen wenigen Bogen. Er hat dabey die alphabetiſche Ordnung erwehlet, und da ſtehen ſeine gebildeten Steine in folgender Ordnung. 1) Ætites globoſus ſive ſphaericus. S. 6 dieſe Adlerſteine ſind kieſelartig. 2) Aſteria columnaris. Seite 10. Sie ſind von einer ſelenitiſchen Natur und kommen auch zuweilen in bloſen Abdrücken vor, die letztern vermuthlich aber in ihren einzelnen Gliedern oder bloſe Aſterien. Einzelne verſteinte Aſterien hat der V. in ſeiner Gegend nicht gefunden. 3) Aſtroites S. 12. Er gehöret der Zeichnung nach betrachtet, nicht ſo wohl unter die eigentlichen Aſtroiten, als vielmehr unter die geſtirnten Tubuliten, welches auch der Verfaſſer ſelbſt einräumet. 4) Belemnites. S. 13. Sie liegen auſſer der Mutter und Hr. v. M. muthmaſet, ſie wären aus ihrer Mutter herausgefallen. Sie gehören unter die gemeinen coniſchen. 5) Chamites. S. 16. ſie ſind glatt und kommen theils mit ihrer Schale

Digitized by Google

Schale, theils in blosen Steinkernen vor. Bey dieser Gelegenheit merket unser Verfasser an, daß die Seeufer jener Gegend und die See selbst keine Originale in sich halte zu allen versteinten Conchylien die sich in der Gegend um Lübek finden. 6) Cochlites. S. 18. Es sind kleine versteinte Nabelschnecken. 7) Conchites anomius. S. 18. Es sind Terebratuliten mit kurzen Schnäbeln, die nicht übergebogen sind, und die zum Geschlecht der glatten Terebratuln gehören. 8) Conchites curvirostes. S. 19. Es sind Gryphiten, die sich in der Bauart den schweitzerischen Gryphiten nähern nur daß sie keine merklichen Falten haben. Einen kieselartigen Gryphiten beschreibet Herr von Melle S. 20. der mehr Falten, als die übrigen hat. Nach der Zeichnung Tab. II. fig 1. ist die Sache noch nicht entschieden, denn da kann es auch eine versteinte Corallart seyn, es müste denn der Gryphit seinen übergebogenen Schnabel, der hier gänzlich fehlt, verlohren haben. 9) Corallium fossile. S. 21. Es scheinen Milleporiten zu seyn. 10) Dendrites. S. 23. von wenig Bedeutung. 11) Dentalites. S. 24. es sind Beyspiele von den gewöhnlichen Elephantenzähnen. Dentalium entalis Linn. Martini Taf. I. fig. 1. 2. 12) Echiniten. S. 25. Dies möchte wohl der vorzüglichste Reichthum für jene Gegend seyn, denn wie die 2te und 4te Kupfertafel zeigen, so kommen die versteinten Seeigel von verschiedenen Gattun-

Digitized by Google

gen, und zum Theil von einer ansehnlichen Gröſe vor. Sie gehören zum Theil zu den cordatis oder ſpatagis, theils zu den ovariis oder papillaribus, theils zu den clypeatis. Ein merkwürdiger Seeigel iſt der von welchem der Herr V. S. 29. anmerket daß er aus einer Kieſelmaſſe beſtanden habe, und halb durchſichtig halb aber undurchſichtig geweſen ſey. Dabey wirft Herr von Melle die Frage auf: ob das eine Wirkung des Waſſers, oder des Feuers ſey? und unterſucht ſie weitläuftig. Dieſe mühſame Unterſuchung würde ganz weggefallen ſeyn, wenn er bedacht hätte, daß alle echinitiſche Steinkerne, ſo wie der gegenwärtige in der Echinitenſchale entſtanden ſind. Da hinein legte ſich eine Kieſelerde von welcher ſich die unreinen und weniger kryſtalliniſchen Theilchen zu Boden ſenkten, und eine undurchſichtige Steinmaſſe bildeten, die reinern und mehr kryſtalliniſchen Theilchen aber, welche über jenen lägen bildeten einen durchſichtigen Körper. 13) Entrochites. S. 33. Es ſind theils eigentliche doch kleine Entrochiten, theils aber auch Trochiten. 14) Fungites. S. 34. Sie kommen ſelten vor. 15) Limnoſtracites. S. 35. gehören zum Auſtern. 16) Oſtracites S. 36. 17) Pectunculites. S. 38. 18) Strombites. S. 39. ſie gehören unter die Nadeln. 19) Tubuli vermiculares S. 40. 20) Turbinites S. 41. 21) Variolites Blatterſteine. Auſſer dieſen figurirten Steinen finden ſich bey

Digitized by Google

Lübek weiter keine. In der Beschreibung seiner Körper, vergleicht Herr von Melle die Schriften seiner Vorgänger fleißig, und zeigt allenthalben die Uebereinstimmung oder Abweichung von denselben. Man ist daher genöthiget diese Schrift unter diejenigen zu setzen, welche für die Naturgeschichte vortheilhaft sind, und noch jetzo mit Nutzen können gelesen werden.

Eine andere Schrift dieses Gottesgelehrten *de echinitis Wagricis Lubecae* 1718. kan ich jetzo noch nicht anzeigen, weil ich sie nur der Aufschrift nach kenne. Die darinnen beschriebenen und abgestochenen Seeigel aber, sind in der angezeigten Schrift de lapidibus figuratis auf der IV. Kupfertafel wieder abgebildet.

CXIV. Philipp Ludwig Statius Müller.

220) des Ritters Carl von Linné Königl. schwedischen Leibarztes ꝛc. vollständiges Natursystem nach der zwölften lateinischen Ausgabe und nach Anleitung des holländischen Houtruynischen Werks mit einer ausführlichen Erklärung ausgefertiget von Philipp Ludwig Statius Müller. Erster Theil von den säugenden Thieren. Nürnberg. 1773. 508. Seiten

ten gr. 8. 32. Tafeln Kupfer. Zweyter Theil von den Vögeln 1773. 638. Seiten 28. Kupfert. Dritter Theil von den Amphibien. 1774. 350. Seiten 12. Taf. Kupfer. Vierter Theil von den Fischen 1774. 400 Seiten 11. Kupfert. Fünfter Theil erster Band, von den Insecten 1774. 768. Seiten 22. Taf. Kupfer. Zweyter Band von den Insecten 1775. mit fortlaufenden Zahlen bis 1066. 14. Kupfert. Sechster Th. von den Würmern, erster Band 1775. 638. Seiten 19. Tafeln Kupfer. Zweyter Band von den Corallen 1775. 960. Seiten 18. Kupfert. Supplements und Registerband über alle sechs Theile oder Klassen des Thierreichs 1776. die Supplemente 384. Seiten 3. Kupfert. das Register 536. Seiten. Man mag von dem Natursystem des Herrn Ritters Linné urtheilen was man will, so muß man doch, unpartheyisch zu urtheilen, sagen, daß es bis auf den heutigen Tag noch immer das einzige systematische Verzeichniß ist, welches wir, über alle Reiche der Natur haben, und das der Ritter alles geleistet habe, was man von einem Menschen verlangen kan, der freylich nicht ohne Fehler ist. Man gehet dünkt mir so weit, wenn man ein blinder Nachbeter des Linné ist, alles für heilige Wahrheit hält, was in diesem Buche stehet, und alle andre Menschen unter die Idioten wirft die dem Linné nicht folgen, oder ihn nicht studiret haben,

Digitized by Google

ben, und folglich auch nicht verstehen, oder die es wohl gar wagen dagegen etwas zu erinnern. Man gehet aber auch wieder so weit, wenn man diese Arbeit als ein unnützes Werk gar verwirft, denn wir müssen, wenn wir richtig gehen wollen, doch einen Leitfaden haben, und diesen so lange beybehalten, bis man uns einen bessern gegeben hat, den wir doch über das ganze Reich der Natur noch nicht haben. Alle unpartheyische Kunstrichter und verschiedene Naturforscher vom ersten Range sagen es, daß das Linnäische System schwer zu verstehen sey, und daß man bey der sorgfältigsten Behutsamkeit gleichwohl leicht straucheln könne. Da aber dieses System, wie es am Tage liegt sehr viele Anhänger hat, so ist nichts so sehr zu billigen als das Unternehmen eines Mannes, der dieses System zu erläutern sucht, und das war eben der Zweck des sel. Herrn Prof. Müllers. Auf dieser Seite betrachte ich dies Buch, ich lobe das Unternehmen, und wage es sogar, diese Arbeit unter die Schriften zu setzen, die dem Naturforscher unentbehrlich sind, und also unter die Klaßischen Schriften. Ich verkenne inzwischen die Mängel dieses Buches gar nicht, ich kenne aber auch noch kein menschliches Buch in der Naturgeschichte, daß nicht eine gewisse schwache Seite und seine erweißlichen Mängel habe. Herr Prof. Müller legte bey seiner Arbeit ein gewisses holländisches Werk des Hrn. Houttuyn zum Grunde, und erleichterte sich dadurch

Digitized by Google

dadurch ſeine Arbeit, die auſſerdem noch mühſam genug war, um ein Groſes. Für mein Journal gehöret nicht das ganze Werk ſondern nur ein Theil vom erſten Bande des ſechſten Theils nemlich von 157. bis ans Ende. Den Anfang ſeiner Arbeit macht Herr Müller mit einer Einleitung, und da darf man freylich die meiſterhaften Einleitungen eines Cramers und eines Martini nicht geleſen haben, wenn dieſe einen ganzen Beyfall erhalten ſoll. Nun folgt der Herr V. der Linnäiſchen Ordnung in Rückſicht auf die Geſchlechter und Gattungen auf dem Fuſſe nach, und liefert bey jedem Geſchlecht eine Nachricht von dem Geſchlechte und deſſen Kennzeichen überhaupt beſchreibet auch eine jede Gattung kurz, und mehrentheils deutlich; er hat ſich auch hie und da auf die Zeichnungen des Hrn. D. Martini, des Rumphs, und der Knorriſchen Vergnügen der Augen und des Gemüths berufen. Denen zu Gefallen, welche das Linnäiſche Syſtem nicht haben, oder nachſchlagen wollen, will ich wenigſtens die Conchylien Geſchlechter mit ihren Kennzeichen wiederhohlen.

Erſte Abtheilung. Vielſchalige Conchylien.

I. Geſchlecht, oder beym Ritter von Linné Gen. 300. *Chiton*. Käfermuſchel. Das Thier iſt eine Seeſchnecke, ohne Haus. Der Rücken iſt der Länge herunter mit vielen

Digitized by Google

len Schalen bedeckt, die in die Quere stehen, unten aber zeigt sich die bloße Schnecke, und hat daselbst keine Schale, sondern schleicht auf den Klippen herum. Spec. 1-9.

II. Geschl. Linné Gen. 301. Lepas. Die Meereichel. Das Thier ist eine Art Triton. Die Schale bestehet aus vielen ungleichen Stücken, und ist an der Wurzel an einen andern Körper befestiget. Spec. 10-19. Hier stehen auch die Entenmuscheln.

III. Geschl. Linné Gen. 302. Pholas. Pholaden. Das Thier ist der Ascidia ähnlich, hat einen langen wurmartigen cylindrischen Körper, der sich Fingerlang aus der Schale hervorstreckt, und vorn am Ende über einander zwey Oefnungen hat. Die Schale bestehet eigentlich aus zwey grossen klaffenden Schalen, welche am Schlosse noch einige kleinere Nebenschalen haben. Der Angel des Schlosses ist zurück gebogen, und sitzt vermittelst einer knorplichen Senne fest. Spec. 20-24.

Zweyte Abtheilung. Zweyschalige Conchylien, oder Muscheln.

IV. Geschlecht, Linné Gen. 303. Mya, Klaffmuschel. Das Thier ist der Ascidia

Digitized by Google

cidia ähnlich. Die Schale bestehet aus zwey Klappen, die aber an dem einen Ende klaffen. Das Schloß bestehet bey dem meisten in einem dicken breiten und etwas ausgehöhlten oder bauchigen Zahn, der aber nicht in die andre Schale einschließet. Spec. 26-32.

V. Geschl. Solen. Scheiden. Linn. Gen. 304 Das Thier ist eine Ascidia. Die Schale bestehet aus zwey Klappen, ist länglich und klafft an beyden Seiten. Das Schloß ist ein zurückgebogener spitziger Zahn, der oft doppelt ist, aber nicht in die andre Schale eingreifft. Etliche haben gar Zähnchen am Schlosse. Spec. 33-43.

VI. Geschl. Linné Gen. 305. Tellina. Tellmuschel. Das Thier ist eine Thetys. Die Muschel bestehet aus 2 Schalen die vorneher nach der andern Seite umgebogen sind, welches man an den runden Tellinen nur durch krumme Striche gewahr wird. Das Schloß hat 3. Zähne davon diejenigen, die in den Seiten der andern Schale stehen, platt sind. Sie werden abgetheilet: a) in ovale und dicke. b) in ovale und platte. c) in runde. Sp. 44-72.

VII. Geschl. Linné Gen. 306. Cardium. Herzmuschel. Das Thier ist eine Tethys. Die Muschel hat zwey Schalen, die nicht voll-

Digitized by Google

vollkommen gleichseitig, aber gleichbauchig sind. Die eine Schale hat zwey Mittelzähne. Die Seitenzähne stehen weit ab, und greifen in ein Grübchen der anderen Schale ein, welches bey den Tellinen nicht also ist. Sp. 73. 93.

VIII. Geschl. Linné Gen. 307. Mactra. Korbmuschel. Das Thier ist eine Tethys. Die zwey Schalen sind einander vollkommen gleich, haben aber ganz ungleiche Seiten, weil die eine kürzer ist als die andere. Das Schloß hat einen einzigen zusammen gelegten Mittelzahn, und darneben ein Grübchen. Die Seitenzähne sind weit entfernt, und greifen in die Grübchen der andern Schale ein. Spec. 194. 10.

IX. Geschl. Linné Spec. 308. Donax. Dreyeckmuschel. Das Thier ist eine Tethys. Die zwey Schalen der Muschel sind am vordern Rande stumpf abgestutzt. Das Schloß hat 2 Zähnchen, und der Seitenzahn stehet etwas entfernt unter dem After. Spec. 102. 111.

X. Geschl. Linné Gen. 306. Venus. Venusmuschel. Der Einwohner ist eine Tethys. Die Lippen der Schalen liegen mit dem vordern Rande auf einander, das Schloß hat drey Zähne dichte beysammen. Die Seitenzähne weichen mit der Spitze von

Digitized by Google

von der Mitte weg, und die Vulva und der Anus sind durch das Schloß getrennt. Sie werden abgetheilt a) in dreyeckigte mit rauchen Zwickeln. b) In Herzförmige mit glatten Zwickeln. c) In runde mit glatten Zwickeln. d) In ovale oben etwas eckigte mit glatten Zwickeln. Spec. 112-150.

XI. Geschl. Linné Gen. 310. Spondylus. Lazarusklappen. Das Thier ist eine Tethys. Die Schalen sind ungleich und rauh. Das Schloß hat 2 gekrümmte Zähne, die durch ein Grübchen abgesondert sind, und in gegenseitige Grübchen fest einschliesen. Blos die Zähne unterscheiden sie von dem Austergeschlecht. Spec. 151-153.

XII. Geschl. Linné Gen. 311. Chama. Gienmuschel. Das Thier ist eine Tethys. Die zwey Schalen sind etwas dick und stark. Das Schloß ist eine höckerigte Schwiele, die sich schief in ein gegenüber befindliches Grübchen einsenkt. Der Vorderzwickel ist geschlossen und hat kein knorplichtes Häutchen. Spec. 154-167.

XIII. Geschl. Linné Gen. 312. Arca. Arche. Das Thier ist eine Tethys. Die zwey Schalen sind einander gleich. Das Schloß hat

Digitized by Google

hat eine grose Menge feiner scharfer Zähnchen auf beyden Seiten, die dicht in einander greiffen. Sie werden abgetheilt. a) mit glatten Rande und gekrümmten Angeln. b) mit glatten Rande und gebogenen Angel. c) mit gekerbten Rande und gekrümmter Angel d) mit gekerbten Rande und gebogener Angel. Sp. 168 - 184.

XIV. Geschl. Linné Gen. 313. Ostrea. Kammmuschel Das Thier ist ein Tethys. Die zwey Schalen sind ungleich und einigermasen mit Ohren versehen. Das Schloß hat keinen Zahn sondern ein hohles Grübchen, und zur Seite viele Querstriche, die gerade auf die Querstriche der andern Seite stosen. Sie werden abgetheilt. a) mit gleichseitigen Ohren. b) mit ungleichen Ohren. c) mit schiefen Ohren. d) mit rauher Schale. Sp. 185 - 215.

XV. Geschl. Linné Gen. 314. Anomia. Bastarte. Die Muschel hat ungleiche Schalen, eine gewölbte und eine platte, deren eine oft mit einem Loch durchbohrt ist. (*) Das

(*) Dieses Kennzeichen ist sehr unbestimmt, man hat Anomien, wo beyde Schalen gleich gewölbt oder gleich platt sind, und wo das Loch von beyden Schalen gebildet wird.

Digitized by Google

Das Schloß ist ungezähnelt, und hat blos eine Narbe mit einem Zahne zur Seite, welches der Deckel im Rande selbst führet. Sp. 216 - 242.

XVI. Geschl. Linné Gen. 315. Mytilus. Wießmuschel. Das Thier ist eine Ascidia. Die Schale ist rauh. Das Schloß hat keine Zähne, ist hingegen mit langen spitzigen ausgehöhlten Strich versehen. Sie werden abgetheilet a) in angewachsene, die sich durch einen Hacken mit den Schloß an einen Felsen hängen. b) platte, gleichsam mit Ohren versehene. c) bäuchige und längliche. Sp. 243 - 262.

XVII. Geschl. Linné Gen. 316. Pinna. Steckmuschel. Das Thier ist ein Limax. Die Schalen sind dünne und zerbrechlich und endigen sich spitzig. Daß Schloß hat keinen Zahn. Sp. 263 - 270.

Dritte Abtheilung Einschalige gewundene Conchylien, oder Schnecken.

XVIII. Geschl. Linné Gen. 317. Argonauta. Schiffsboote. Der Einwohner ist ein Vielfuß. Die Schale ist flachgewunden, sehr dünne, und ohne Zwischenkammern. Sp. 271 - 272.

XIX. Geschl. Linné Gen. 318. Nautilus. Der Bewohner nähert sich dem Vielfuß. Die

Digitized by Google

Die Schale bestehet aus vielen Kammern durch welche eine Röhre geht. Sie werden abgetheilt. a) in runde die spiral gewunden sind. b) in längliche die fast gerade sind. Sp. 273 - 289.

XX. Geschl. Linné Gen. 319. Conus. Tuten. Das Thier ist ein Limax. Die Schale ist zusammen gerollt und zugespitzt die Mündung ist enge, geradlinig, ohne Zähnchen oder Erhöhungen, dehnet sich die Länge der ganzen Schale herab, und ist an der Spitze nicht eingeschnitten Sie werden abgetheilet. a) die am breiten Ende stumpf sind. b) birnförmige. c) längliche. d) bäuchige. Sp. 290 - 324.

XXI. Geschl. Linné Gen. 320. Cypraea. Porzellanen. Das Thier ist ein Limax. Die Schale ist in sich selbst eingerollt, einigermasen Eyförmig, stumpf und glatt. Die Mündung ist lang. Sie werden abgetheilt. a) mit hervortretenden Mündungen. b) ohne hervortretende Mündungen. c) mit einem glatten Nabel. d) mit einem breiten Saum. Sp. 325 - 368.

XXII. Geschl. Linné Gen. 321. Bulla. Blasen. Das Thier ist ein Limax. Die Spiralgewundene Schale hat auswendig weder Spitze noch Stachel. Die Oefnung ist länglich, der Länge nach gestreckt, unten

Digitized by Google

nicht eingeschnitten und verschmälert sich. Sp. 369 - 391.

XXIII. Geschl. Linné Gen. 322. Voluta. Walzen. Das Thier ist ein Limax. Die Mundöfnung hat keinen Schwanz, und läuft ziemlich weit aus. Die Spindel ist gefalten, die Schale aber hat keinen Flügel an der Mündung, und kein Nabelloch. Sie werden abgetheilt. a) deren Mündung eingeschnitten ist. b) ganz runde oder wie sich Herr M. ausdrückt Rollrunde, deren Oefnung ausgerundet ist. c) eyförmige deren Mündung weit ausläuft und ausgerundet ist. d) spindelrunde. e) bauchigte. Sp. 392 - 437.

XXIV. Geschl. Linné Gen. 333. Buccinum. Kinckhörner. Das Thier ist ein Limax. Die Einfache gewundene Schale ist an der ersten Windung sehr bauchigt, die Mündung ist oval, und lauft in eine kleine kurze rinnenartige Spalte an der rechten Seite der Mündung aus. Sie werden abgetheilt. a) flaschenartig aufgeblasen. b) mit gezähnelter Mündung und kurzen umgebogenen Schwanze. Sturmhauben. c) mit kurzen umgebogenen Schwanze und ungezähnelter Mündung. d) mit einer dicken umgeschlagenen Lippe an der Spindel. e) deren Spindel platt ist. Harfen. f) glatte Kinckhörner. g) eckigte Kinckhörner. h) pyra-

Digitized by Google

h) pyramidenförmig, glatt und ſpitzig. Sp. 438 - 488.

XXV. Geſchl. Linné Gen. 324. Strombus. Flügelſchnecken. Das Thier iſt ein Limax. Die gewundene Schale iſt an der Seite erweitert. Die Mündung hat eine ausgebreitete Lippe, welche an der linken Seiten in einen Canal ausgeht. Sie werden abgetheilt. a) mit langgezackten Fingern. b) mit ſchmalgeflügelten Fingern. c) ohne Finger mit breiten Flügeln. d) gekrümmte mit einer hochgewundenen Spitze. Sp. 489 - 517.

XXVI. Geſchl. Linné Gen. 325. Murex. Stachelſchnecken. Das Thier iſt ein Limax. Die Schale hat eine rauhe Oberfläche durch häutige Näthe und die Mündung lauft in einen Canal aus. Sie werden abgetheilt. a) dornigte mit hervortretenden Schwanze b) mit geblätterten Aeſten auf den Näthen. c) warzigte mit dicken runden Näthen. d) ohne Schwanz einigermaſen dornig. e) mit einen langen ſpitzigen Schwanz ohne Dornen. f) dergleichen und dornig. g) gethürmt und ſpitzig mit kurzen Schwanze. Sp. 518 - 578.

XXVII. Geſchl. Linné Gen. 326. Trochus. Das Thier iſt ein Limax. Die Schale iſt ſpiral gewunden und läuft mit faſtge-

Digitized by Google

raden Seiten bis in die Spitze in die Höhe. Die Mündung ist viereckigtrund, aber gedruckt. Sie werden abgetheilt. a) genabelte mit durchborter Spindel. b) ungenabelte. c) gekrümmte mit einem hervortretenden Nabel. Sp. 579 - 604.

XXVIII. Geschl. Linné Gen. 327. Turbo. Mondschnecken. Das Thier ist ein Limax Die Schale ist einfach gewunden fest und stark. Die Oefnung lauft nicht weit aus ist rund und ohne alle Einschnitte. Sie werden abgetheilt. a) Meritenartige. b) mit dicker Schale, ohne Nabel. c) dergleichen mit einen Nabel. d) gegitterte e) gethürmte. Sp. 605 - 654.

XXIX. Geschl. Linné Gen. 328. Helix. Schnirkelschnecken, ein Ausdruck den ich nicht verstehe. Das Thier ist ein Limax. Die einfach gewundene Schale ist dünne und zerbrechlich. Die Mündung verengert sich und ist mondförmig rund. Sie werden abgetheilt. a) wo die Schale an der Mündung der Länge nach an beyden Seiten eckige ist. b.) mit einem scharfen Rande an den Gewinden. c) mit einem Nabel und runden Gewinden. d) dergleichen ohne Nabel. e) gethürmte. f) eyrunde ohne Nabelloch. Sp. 655 - 714.

XXX. Geschl. Linné Gen. 329. Nerita. Schwimm-

Digitized by Google

Schwimmschnecken. Das Thier ist ein Limax. Die Schale ist bauchigt unten platt, und die Mündung ist nur ein halber Cirkel. Sie werden abgetheilt. a) mit einem Nabelloch an der Mündung. b) ohne Nabelloch und ungezähnelt. c) ohne Nabelloch aber gezähnelt. Sp. 715-739.

XXXI. Geschl. Linné Gen. 330. Haliotis. Meerohren. Das Thier ist ein Limax. Die Schale, die einem Ohr gleicht ist ganz offen, und hat auf der einen Seiten verborgene Windungen. Die Fläche der Schale ist mit Löchern durchbohrt, deren einige verstopft sind. Sp. 740 - 746.

Vierte Abtheilung. Einschalige ungewundene Conchylien.

XXXII. Geschl. Linné Gen. 331. Patella. Klippkleber. Das Thier ist ein Limax. Die Schale ist einfach, einigermasen kegelförmig und ohne Schnirkel. Sie werden abgetheilt. a) mit einer innern Lippe. b) mit einen gezackten Umfang. c) mit spitzigen und gekrümmten Wirbel. d) mit glatten Rande und stumpfen Wirbel. e) mit durchbohrten Wirbel. Sp. 747 - 782.

XXXIII. Geschl. Linné Gen. 332. Dentalium. Meerzähnchen. Das Thier ist ein Steinbohrer. Die Schale ist eine einfache

Digitized by Google

gerade Röhre ohne Kammern, und auf beyden Seiten offen. Sp. 783 - 790.

XXXIV. Geschl. Linné Gen. 333. Serpula. Röhrenschnecken. Das Thier ist ein Terebella. Die Schale ist eine einfache mehrentheils gebogene Röhre. Sp. 791 - 806.

XXXV. Geschl. Linné Gen. 334. Teredo. Holzbohrer. Das Thier ist ein Terebella. Die Schale ist ein runder bogiger Köcher. Sp. 807.

XXXVI. Geschl. Linné Gen. 335. Sabella. Sandköcher. Das Thier ist eine Nereis. Die Wohnung, denn man kan sie keine Schale nennen, besteht aus Sandkörnern, welche inwendig fest an einander gekittet sind. Sp. 808 - 814.

Wenn sich der sel. Herr Prof. Müller bemühet die lateinischen Namen des Ritters zu erklähren, so verdienet er dafür allen Dank. Wenn er aber so viele deutsche Namen macht, und weil er unsrer Muttersprache als ein gebohrner Holländer allerdings nicht gewachsen war, oft abentheuerliche Namen macht, so ist dieses in keiner Rücksicht zu entschuldigen, weil dadurch die Erlernung der Naturgeschichte nur erschweret wird, und die Sache weiter keinen Nutzen hat. Am allerwenigsten ist dieses zu ent-

Digitized by Google

entschuldigen, wenn der Körper schon einen deutschen Namen hat, welches doch in diesem Buche oft genug geschehen ist z. B. der Name Gogelhöpflein S. 298. sp. 181. womit die Arca glycymeris belegt wird, ist völlig unverständig. Der Name, die gezackte Vase Seite 436. sp. 432. ist völlig überflüßig, weil die Voluta ceramica nicht allein in Holland, sondern auch in Deutschland, die gezackte Schweitzerhose genennet wird. Die Benennung des Buccinum maculatum S. 469. sp. 479. Stricknadel ist ausser vom Rumph von Niemand gebraucht und auf die Conchylie gar nicht passend, da die Namen, des dicken Tiegerbeins, oder der Pfrieme gewöhnlicher und passender sind. Die Beschreibungen sind auch nicht allemal genau. Die Bulla fontinalis S. 411. sp. 386. von welcher der Name der Wasserblase trivial, und der neue Name Perlenblase nicht einmal richtig ist, weil die Schale gelb und nicht weis ist, wird viel gröser als ein Hirsenkorn, und ich selbst besitze sie über einen halben Zoll gros. Oft sind die Beschreibungen dunkel und dunkler noch als die Linnäischen, die sie doch erklären sollen. Z. E. die Geschlechtskennzeichen von dem Cardium hat Linné ed. X. p. 678. also angegeben: Testa bivalvis, subaequilatera aequivalvis. Cardo dentibus duobus; lateribus remotis insertis. Das ist in der Uebersetzung S. 244. also ausgedrückt. Die Schale ist zweyklappig, nicht

Digitized by Google

vollkommen gleichseitig, aber gleichbäuchig. Die eine Schale hat 2. Mittelzähne. Die Seitenzähne stehen weit ab, und schiesen in ein Grübchen der andern Schale ein. Die Citaten anderer Abbildungen sind oft unrichtig, darauf doch bey dergleichen Werken, wo eine deutliche Abbildung vielfältig mehr Licht giebt, als die deutlichste Beschreibung, gar viel ankömmt. Von dem Knorrischen Werke hat Herr Müller im II. Bande des 6ten Theils, die Verbesserungen selbst angegeben. Aus dem Rumph sind mir folgende aufgestosen. S. 403. sp. 368. muß heissen Rumph t. 39. *L.* S. 458. sp. 456. muß heissen Rumph t. 29. P. Seite 462. sp. 463. muß heissen Rumph t. 32. M. Seite 519. sp. 567. muß heissen Rumph t. 27. fig. G. et T. Seite 619. sp. 783. muß heissen Rumph t. 41. I. Seite 627. sp. 802. muß heissen Rumph t. 41. D. Seite 628. sp. 804. muß N. 2 weggestrichen werden. In Ansehung der Kupfertafeln, würden freylich Anfänger gewünscht haben, daß von einem jeden Geschlecht des Herrn Linné wenigstens eine Gattung möchte abgestochen geliefert worden seyn, an welcher man die Geschlechtskennzeichen hätte deutlich sehen können; so wie Sammler und Kenner gewünscht haben weniger gemeine Conchylien, die ihnen täglich vorkommen, und die man leicht erhalten kan zu sehen. Bey allen dem bleibet mein obiges Urtheil stehen,

Herr

Digitized by Google

Herr Müller hat durch diese Arbeit seinen Namen verewiget, sein Buch ist unentbehrlich und Klaßisch, es ist aber ein menschliches Buch, und man kan es nicht ohne Mängel erwarten.

CXV. Peter Simon Pallas.

221. Reise durch verschiedene Provinzen des Rußischen Reichs in einem ausführlichen Auszuge. Erster Theil, mit vielen Kupfern. Frankfurt und Leipzig 1776. 384. Seiten ohne dem Anhang, in gr. 8. und 16. Tafeln Kupfer. Ich darf Herrn Pallas nicht erst als einen Naturforscher vom ersten Range bekannt machen, dessen Kenntnisse in allen drey Reichen der Natur gleich groß sind; denn alle meine Leser kennen diesen Gelehrten schon. Selbst seine Reisen, davon hier ein Auszug geliefert wird, sind wenigstens dem grösten Theile meiner Leser bekannt. da sie aber ziemlich kostbar, und daher nicht gerade eine Sache für jedermanns Beutel sind, so war nichts so sehr zu wünschen als ein Auszug, der so wie der gegenwärtige ausgefallen ist, beschaffen seyn möchte. Damit ich meine Leser recht aufmerksam auf den Werth dieser Reisebeschreibung mache, und diesem Auszuge, der um ein so billiges Geld gekauft werden kan, recht viele Leser schaffe, so will ich zuförderst das Urtheil des Herrn Prof. Beckmanns aus dem III. Bande seiner physikalisch-ökono-

Digitized by Google

oekonomischen Bibliothek S. 161. f. wiederhohlen, welches dieser Arbeit eine gute Empfehlung ist. „So mannigfaltige und so viele merkwürdige Entdeckungen, Beobachtungen und Verbesserungen, als dieser erste Band enthält, hat wohl niemals die Naturkunde auf einmal enthalten. Keine Reisebeschreibung — kömmt der gegenwärtigen an Wichtigkeit gleich, und keine ist so rein von unnützen Erzehlungen, welche nur müßige Personen, die zur eiteln Wollust lesen, vergnügen können, als eben diese. Herr Pallas liefert so viele neue Materialien, daß viele Gelehrte Jahre brauchen werden, um solche dergestalt zu verarbeiten, daß sie in die gehörigen Fächer der Wissenschafften eingetragen werden können. Verächtlich muß der Abt Chappe mit aller seiner pralenden Pracht werden, dessen zween kostbare Bände nicht so viel wahres und erhebliches haben, als Herr Pallas auf jeden Bogen hat. Sein unermüdeter Beobachtungsgeist hat nicht nur gar keinen Theil der Naturkunde irgendwo ununtersucht gelassen, sondern mit gleichem Eifer hat er Nachrichten für die Landwirthschaft, die Arzneykunst, die Technologie, für die Geographie, Geschichte und andre Theile der Gelehrsamkeit aufgesucht und gefunden. Die zoologischen, botanischen und mineralogischen Anmerkungen sind gleich zahlreich, und unter den letztern sind auch die Versteinerungen nicht übersehen worden. — „Das urtheilet

Herr

Digitized by Google

Herr Beckmann von dem Original, Was der Herausgeber dieses Auszugs in denselben geleistet habe, das sagt er uns in seiner Vorrede selbst. „ Man hat bey einer so wichtigen Reise wie diese, wo das Falkenauge eines Pallas jeden Augenblick neue Wunder der Natur entdeckt, nicht durch Verstümmlung Hand an sein Werk legen wollen, sondern man hat, statt zusammen zu ziehen, nur ausgeschnitten, und zwar dasjenige, was nicht Naturgeschichte, sondern nur einem Ausländer höchst unbedeutende Topographie eines uncultivirten Landes war. Die Mineralgeschichte hat nicht das Mindeste gelitten, die Flora ist bey der öfter wiederkommenden Beschreibung derselben Pflanzen nur hier und da beschnitten worden; das meiste was in diesem Auszuge fehlt, sind die Beschreibungen der kleinen Städte, Gränzfestungen, verfallener Hüttenwerke, verkehrter Vorrichtungen dabey u. s. w. die wenig unterrichtend sind. „Also hat in diesem Auszuge die Naturgeschichte gar nichts verlohren. Was also von Steinen und Versteinerungen, was von Conchylien Herr Pallas auf seiner Reise beobachtete, das findet man in diesem Auszuge. Dank sey dafür dem Herausgeber, für dieses große und doch wohlfeile Geschenk. Ich könnte folglich auch dieses Buch, aus den man so keinen Auszug verlangen wird, auf die Seite legen, wenn ich es nicht für Pflicht hielt wenigstens einige Beyspiele von den großen Entdeckungen

Digitized by Google

ckungen vorzulegen, welche Herr Pallas auf seinen Reisen gemacht hat. Wichtig ist die Beobachtung von dem Ursprung des Horn- oder Feuersteins. Ich will davon nur eine einzige Stelle S. 7. anführen „Die Würmer des sogenannten Hafts (Ephemera horaria) sind in der Moskau häufig und durchlöchern den Thon an vielen Stellen mit dicht neben einander stehenden Canälen; dergleichen man auch in dem schon würklich zu Stein verhärteten Boden antrift. Nun findet man auf den Feldern in diesen Gegenden nicht selten Feuersteine, welche auf eine ganz ähnliche Art durchlöchert und gleichsam wurmstichig sind, so daß man bey deren Vergleichung ohnmöglich zweifeln kan, daß diese Feuersteine nicht aus solchen verhärteten Thon, welchen ehemals die Haftwürmer zu ihrer Wohnung durchbohrt gehabt, entstanden seyn sollten.„ Man lese auch S. 10. über diese Materie nach. Nach S. 12. fand Herr P. Feuersteine mit Abdrücken von Heliciten, dergleichen auch S. 17. der Kalkstein an den Ufern der Okka von ansehnlicher Größe liefert. S. 23. Alabaster der an einigen Stellen mit einer zarten Asbestwolle überzogen und durchwachsen ist. Seite 114. redet Herr P. von Kalkstein, welcher mit Gagat oder Steinpech durchflossen war, er fand so gar Madreporen in Kalkstein, welche in ihrem innern mit der gagatischen Materie angefüllt waren. Seite 181. 182. das Gestein eines

Ge-

Digitized by Google

Gebürges bey Krepost Gurberlinskaja ist ein grober brauner, schwärzlicher oder grünlicher Hornfels oder Schiefer, welcher bald mehr thonhaft und talkös, bald aber kalkartig fällt. Man findet darunter an einigen Orten würklich grünen Talk und Serpentinstein, ingleichen Gestein, das an der Oberfläche wie Amiant faserigt ist. Auch etwas für die Liebhaber der Conchylien S. 375. „ Die Insel Kamenoi besteht ganz aus Kieseln, Gries, Muschelschalen und Muschelsand. Die gemeinsten Schalen, woraus der Grund der Caspischen See an unzehligen Orten, so wie hier, besteht, sind das gemeine Cardium rusticum und edule, eine Art dreyeckigter Kammmuscheln, (Cardium trigonoides) worunter sparsam die Schalen von einer zarten weisen Gaapmuschel (Mya edentula) und Venus Gallina gemischt sind. Keine aber von allen diesen, ausser der vorletzten, habe ich mit dem Thier darinn finden können. Hingegen waren um die Insel alle Steine mit dem oft erwehnten Mytulus polymorphus und zwar lebendig besetzt, welche hier nicht gröser wie ein Dattelkern, und nicht so eckigt, als im Jaik fällt; ingleichen war eine Menge kleiner Neriten, Nerita pupa daselbst zu finden. — Dies sey zur Probe genug. Ein Anhang von 52. Seiten führt die Aufschrift: *Descriptiones fugitivae animalium atque plantarum Annis 1768. et 1769 observatorum.* Darunter sind aus dem Geschlecht der Conchylien Nautilites complanatus

Digitized by Google

tus, Mytulus polymorphus, Cardium trigonoides, Mya edentula. Die Abbildungen auf den Kupfertafeln, in so fern sie für die Naturgeschichte gehören, sind in diesem Bande blos der Kräuterkunde gewidmet.

Des Herrn Prof. Pallas Spicilogia Zoologica, und sein Elenchus Zoophytorum, so wie verschiedene Abhandlungen aus den Acten der Kayserlichen Petersburgischen Academie der Wissenschaften gehören für die Felder meines Journals nicht, was aber noch hieher gehört, das werde ich zu einer andern Zeit mittheilen.

CXVI. Lorenz Spengler (*).

222) Beschreibung des besondern Meerinsects, welches bey den Isländern Oskabiörn, oder auch Oenskebiörn, Wunschbär, Wunschkäfer heisset. In dem ersten Bande der Beschäftigungen der Gesellschaft Naturforschender Freunde in Berlin S. 292. f. Als Insect betrachtet gehöret dieses Thier nicht in mein Fach, weil aber Herr Kunstverwalter Spengler S. 315. 331.

(*) Der Name eines Spenglers, der seinen Freunden wegen seiner Gefälligkeit und großen conchyliologischen Kenntniße liebenswürdig ist, muß es auch dem Gelehrten werden, der es weiß wie großen Antheil er an dem Texte des königlichen Regenfußischen Werkes hat.

Digitized by Google

331. zugleich von der Napfmuschel mit 8. Rippen, welche auch den Namen Oskabiorn führet, sehr lesenswürdige Anmerkungen mitgetheilet, so ist meine Pflicht dieser hier zu gedenken. Perivet war der erste, der diese Muschel Oscabrion nennte, welches vermuthlich aus dem übelverstandenen Isländischen Namen Oscabiörn entstanden war; Argenville, und Bomare haben diesen Namen beybehalten. Der Ritter Linne nennet sie Chiton und sie hat die Ehre in dessen Natursystem die erste Conchylie auszumachen. Viele Gelehrte hielten sie für die Krone irgend einer Schlange; sie ist aber eine wahre Conchylie. Ihr Bau ist wunderbar, sie bestehet aus acht Schalen, welche wunderbar in einander geschoben sind, und zusammen hängen, und zwar so zusammen hängen, daß sich das Thier Kugelrund zusammen legen kan, und das thut es, so oft es von dem Felsen abgerissen wird, an welchen es sich wie die Patellen anzuhängen pflegt. Nach dem Rumph und Adanson ist der Bewohner dem Bewohner der gewöhnlichen Napfmuschel ähnlich, daher sie auch der letzte unter die Napfmuscheln zehlet. Im Steinreiche ist sie noch nicht vorgekommen, sie ist auch zuverläßig nicht das Original von dem Entomolithus paradoxus Linn. Es giebt von diesem Seegeschöpf verschiedene Abänderungen von welchen unser würdiger Herr Spengler S. 325. f. redet, unter diesen ist auch eine von einer Länge von 4 ½.

Digitized by Google

Zoll, man hat sie hingegen auch nur von der Größe eines halben Zolls, und diese sitzen bisweilen auf Conchylien, wovon ich selbst ein Beyspiel auf einer Muschel besitze, Herr Spengler aber S. 330. f. mehrere anführet, und zugleich meldet, daß dergleichen Seltenheiten aus Norwegen gebracht würden.

223) Beschreibung einer ganz neuen Telline oder Dünnmuschel von den Friedrichs Inseln. In eben diesem Bande der Beschäftigungen S. 387. und Taf. IX. f. 1. 2. 3. Nach einigen vorhergegangenen allgemeinen Anmerkungen, unter welche auch diese gehöret, daß durch fleißiges Nachsuchen der evangelischen Brüder auf der Küste von Koromandel, es ihnen gelungen das Vaterland der ächten Wendeltreppe daselbst entdecket zu haben, folget die Beschreibung der Telline selbst. Sie ist zu ihrer Länge sehr schmal, und endiget sich an beyden Seiten in eine stumpfe Spitze. Das Vorder- und Hintertheil ist mit zwo Reyhen feiner Zacken in eine länglich ovale Spalte eingeschlossen. Von dem flachen niedrigen und eingedrückten Wirbel an läuft an dem vordern Theil der obern Schale eine ausgehöhlte Rinne, so wie an der untern Schale an eben diesem Orte eine eingeschnittene halbrunde Leiste herunter. Diese Telline hat eine sehr angenehme undurchsichtige weiße Farbe, wie ein Cachelong. An dem Wirbel und in

Digitized by Google

in dessen Nachbarschaft herum ist sie schön rosenroth, beyde Schalen sind dick und stark. Herr Spengler nennet sie, das elfenbeinerne Schiflein, oder Navet.

224.) Beschreibung einer neuen Art Schnecken aus der Südsee. Ebendaselbst Seite 395 und Taf. IX. fig. 4. 5. Sie ist etwas gröser als eine Haselnuß, der sie auch an der Farbe gleichet. Ihre äussere Gestalt kan man sich in einen kurzen stumpfen Dreyeck vorstellen, dessen eine Seite die Mündung und was gerade vor derselben ist, die andere die flach eingerollte Windungen, die dritte den Rücken der gröstn Windung, oder eigentlich der ganzen Schnecke ausmachen. Die Mündung ist glatt und halb mondförmig, und ist an beyden Seiten geschlossen. Ohngefehr am dritten Theil ihres Umfanges hat sie einen Einschnitt, oder eine Rinne. Diese Rinne bildet von Aussen einen hervorstehenden Wulst. Von dieser Wulst an, ist der übrige Theil der Schnecke mit ihren Windungen beynahe platt, und nur wenig hervorstehend. Die Oberfläche der Schale ist Schuppenartig rauh und mit Falten belegt. Sie ist eine Seeschnecke und gehöret unter die Limaces des Linné.

225.) Auszug aus einem Schreiben an Herrn D. Martini die Geschichte des ächten *Cedo nulli* betreffend, nebst Beschreibung

Digitized by Google

bung eines dergleichen Prachtstücks vom 2ten Range. Ebendaselbst S. 411. f. und Taf. IX. fig. 6. Man weiß nicht woher der Lyonnetische Cedo nulli, der erste bekannte, hingekommen ist. Der erste Besitzer desselben war Herr Auditeur *de la Faille* in Haag, aus dessen Nachlassenschaft denselben ein holländischer Naturalienhändler Anderson erhielt, und ihn nebst andern Conchylien nach Copenhagen für das königliche Kabinet lieferte, da man aber damals diese Conchylien nicht annahm, so muß den Cedo nulli Herr Lyonnet von dem Anderson erkauft haben. Inzwischen findet er sich in dem Lyonnetischen Versteigerungs-Verzeichnisse nicht mehr, und Niemand weiß, wo er hingekommen ist. Gersant und Klein sind diejenigen Schriftsteller, die vom Cedo nulli ohne Kupferstiche geschrieben haben. Klein besas inzwischen eine illuminirte Abbildung in seiner Sammlung. Schwarz haben ihn Seba und Argenville abgezeichnet, Seba Abbildung ist schlecht, und noch dazu links vorgestellet, Argenville Zeichnung ist gut. Martini und Knorr haben ihn illuminirt vorgestellt. Das Prachtstück vom zweyten Range, das hier Herr Spengler beschreibt ist den ächten Cedo nulli fast durchgängig gleich, nur daß er kleiner ist, und daß die in den 2. hochgelben Feldern kleine kettenförmige weise Flecken, oder sogenante Perlenschnüre kleiner sind,

und

Digitized by Google

und weiter von einander stehen, als es bey den ächten Cedo nulli wahrgenommen wird.

226.) Einige neue Bemerkungen über die Moluckische Krabbe. In dem zweyten Bande der Beschäftigungen Naturforschender Freunde in Berlin. S. 446. f. Wenn gleich diese Krabbe Monoculus polyphemus Linn. als ein Krebs nicht zu dem Gebiete meines Journals gehöret, so darf ich doch diese wichtigen Spenglerischen Nachrichten nicht ganz übergehen, da sich dieser seltene Krebs auch im Steinreiche gefunden hat. Eine Zeichnung davon findet man in Herrn Andreä Briefen aus der Schweitz Tab. IV. In den neuen Mannichfaltigkeiten IV. Jahrgang S. 224. und im Knorrischen Werke Tab. XIV. fig. 2. Die Nachrichten, die hier Herr Spengler von diesem natürlichen Seekrebs geliefert hat, sucht man in andern Schriftstellern vergeblich, und er verdienet daher vielen Dank für diese Bemerkungen.

227.) Beschreibung einer besondern schönen Corallenmuschel mit Abbildung. Ebendaselbst S. 451. f. und Tab XIII. die Corallenmuscheln, machen eine besondere Zierde unter den Kammmuscheln aus. Ihre ansehnliche Gröse, die wunderbare Gestalt ihrer erhabenen und gereiften Ribben, die Stufenweise mit aufgerichteten Knoten und Buckeln gezieret

Digitized by Google

sind; die Pracht ihrer Farben, da sie bald Pommeranzenfarbig, bald Purpurroth und weiß marmorirt, bald aber mit dem schönsten Violet gemischt sind, machen sie zu der schönsten Muschelschale. Das Geschlecht der Corallenmuscheln ist nicht völlig gleichschaalig, die untere Schaale, das ist diejenige welche keine Knoten und Buckeln hat, ist ein klein wenig flächer als die obere, doch finden sich auch solche bey welchen man gerade das Gegentheil siehet. Die Muschel hat ungleiche Ohren. Das Ohr zur rechten Hand, an dem Untertheil ist von unten gegen die Schale zu ausgeschnitten, so daß sie zwischen sich und der andern Schale eine dreykanntige Oefnung läßt, wovon die Seite der untern Schale an diesem Ort mit 6. scharfen Zähnen bewafnet ist. Diese Kennzeichen sind allen Corallenmuscheln eigen. Der Deckel hat 9. und das Untertheil 10. erhabene Falten. Die Corallmuschel die hier Herr Spengler beschreibet hat das eigne, daß sich so wohl auf der obern als auch auf der untern Schale auf den Falten Buckel befinden. Die Falten sind ausserordentlich hoch aufgehoben. Die Grundfläche der ganzen Schale ist der Länge nach so wohl von aussen, als von innen wellenförmig. Von aussen aber ist sie noch besonders mit Stufenmäßigen Absätzen, die gleich den Dachziegeln übereinander geschoben zu seyn scheinen, nach der Anzahl und Ordnung der Knotenreyhe, verhältnißmäßig eingetheilet und merklicher

Digitized by Google

licher ein und auswärts gebogen. Beyde Schalen schliessen dicht zusammen bis auf die Ohren. Inwendig haben beyde Schalen unter dem Wirbel eine besondere tiefe Grube, in welcher das Band eingeschlossen ist. Die äussere und inwendige Farbe des Deckels ist dunkel violet, an der untern Schale nur etwas heller; inwendig unter dem Wirbel und in der Tiefe der Falten weiß wie Porcellain. In der Leerischen Auction wurde eine pomeranzenfarbige Corallenmuschel No. 1024. mit 48. Gulden bezahlt. Und Nic. Andersen erkaufte aus des Herrn de la Faille Auction eine weiß und roth marmorirte für 53. Gulden 10. Stüber. Beym Linné heißt sie ostrea nodosa.

228) Beschreibung eines kleinen Papier Nautilus, von einer neuen Art, mit sichtbaren Windungen. Mit vergrößerter Abbildung. Ebendaselbst Seite 458. f. und Tab. XIII. fig. 3. 4. Seine Windungen gehen in einer Spirallinie herum, sind aber nicht in einander gerollt, wie alle die andern Nautili zu seyn pflegen, sondern gänzlich sichtbar (*)

(*) In den Knorrischen Vergnügen der Augen und des Gemüthes, wird Theil IV. Tab. XXII. ein Nautilus crassus mit sichtbaren Windungen abgebildet, wie hier Herr Spengler einen Nautilum papiraceum von der Art vorlegt. Man kan

und aussen vor dem Rande der Mündung. Diese macht ihrer Figur nach ein längliches Viereck. Der sonderbarste Theil dieses Nautilus ist der Rücken. Anstatt, daß man bey den andern Papier Nautilis den flachen Rücken an beyden Seiten mit Knoten oder Stacheln eingefaßt findet, ist dieser hingegen flach und ausgebogen, breit und mit vier aufgehobenen glatten Reifen, die zwischen sich weite und in die quer gestreifte Hohlkehlen bilden, gezieret.

229) Auszug eines Schreibens an den Herrn D. Martini von einigen conchyliologischen Entdeckungen. Ebendaselbst S. 564. f. Von den Conchylien aus der Südsee, wird angemerket, daß an ihnen alles sauberer, zierlicher und netter sey als an den gewöhnlichen Schnecken anderer Meere, so wie auch Gattungen und Abänderungen vorkommen, die man sonst noch nicht gekannt hat. Die im Naturforscher IV. St. Tab. I. fig. 1. 2. abgebildete dornigte Merite ist kein Bewohner der Südsee, sondern Mauritiens und der Magellanischen Strasse. Ein besondrer Gegenstand der Aufmerksamkeit sind steinschaligte Wurm-

kan also das Geschlecht der Nautilorum in solche abtheilen, welche unsichtbare, und in solche, welche sichtbare Windungen haben. Nautili cralli mit sichtbaren Windungen kommen hier bey Weimar versteint vor.

Digitized by Google

Wurmröhren, welche von zwoschaligen Muscheln bewohnt werden. In einer Wurmröhre fand Herr Spengler die Pholade, welche die Pfähle und Schiffe durchbohrt und ehemals die Holländer so sehr geängstiget hat. Diese Entdeckung führte ihn auf die nähere Untersuchung des Teredo oder schaligten Bohr- oder Schifswurms des Herrn von Linné, welcher die Schalen dieses Pholadenthiers für seinen Kiefer ausgegeben. Eine neue Bemerkung Herrn Spenglers ist folgende. „Es setzt sich auf die einfachen kleinen Strahlmuscheln, Pectines, die am Seestrand ausgeworfen werden, oder auch an andern zerbrochenen Schnecken eine Stahlgraue Steinschaligte Materie von Gestallt eines Pyramidenförmigen Wurmgehäuses, das am schmalen Ende eine kleine Oefnung hat. Wenn man diese verdorbene Muschel oder Schnecke rüttelt; so klappert es inwendig in jedem solchen Wurmförmigen Gehäuse, zum Beweiß das erwähnte Muschelschalen darinne verborgen liegen. Wenn man es öfnet, so findet man zwo schmale, schief gedrehte Schalen, von denen man kaum glauben sollte, daß sie sich als ordentliche Muschelschalen zusammensetzen liesen, die an ihren untern Ende einen weiten Ausschnitt zwischen sich lassen, welchen man sonst an keiner einzigen Muschelart antrift. — Man findet oft auch Klumpen von kalkigten Massen, auf denen sich kleine Wurmröhren herumgesetzt. Verschiede-

Digitized by Google

ne kleine Löcher verrathen, daß in einem solchen Klumpen auch noch ein andrer Schatz verborgen liege. Klappert er beym Rütteln, so bricht man ihn von einander und siehet in ausgebohrten Höhlungen eben solche zweyschalige Muscheln liegen.„

In dem Herr Spengler uns hier lauter Nachrichten über einzelne aber noch nicht bemerkte Gegenstände aus dem Reich der Conchylien mittheilet, macht er sich dadurch mehr Verdienst, als solche, die grose Bände über bekannte Dinge schreiben. Wie schätzbar muß also nicht diese Nachricht für alle Freunde der schönen Schalengehäuse seyn, daß sie in diesen Beschäftigungen sowohl, als auch im Naturforscher in der Zukunft noch manche schöne Nachricht und Entdeckung zu erwarten haben. Einen Spengler aber, der den grosen Königlichen Naturalienschatz unter seiner Aufsicht, für sich selbst aber eine prächtige Naturalien- besonders Conchyliensammlung, und dabey eine ausgebreitete Kenntniß hat, ist es ganz leicht alle diese Hofnungen zu übertreffen.

CXVII. Ungenannte.

230.) *Acta physico medica Academiae Caesareae naturae curiosorum exhibentia Ephemerides seu Observationes Historias et experimenta e celeberrimis germaniae et exterarum regionum viris*

Digitized by Google

rit habita et communicata singulari studio collecta Volumen Primum cum appendice. Norimbergae sine anno. (*) Die Acta 568. Seiten, der Appendix 189. Seiten. In diesem Bande kommen folgende Abhandlungen vor:

1.) Georg Friedr. Franz von Frankenau Calva serpentis Americani diademata. S. 64. Oben haben wir von Herr Spengler gehört, daß verschiedene Gelehrte die Muschel von acht Ribben (Oscabrion) für eine Schlangenkrone ausgegeben hätten. Das thut hier der Verfasser, denn seine Krone Tab. I. fig. V, No. 1. 2. ist ein solcher Chiton.

2.) Ebendas. Crystallus Islandica in Amethystum mutata. S. 244.

3.) Christoph Bernhard Valentini. Osteocolla figurata Gissena. S. 378.

4.) Michael Alberti de Hippolitho. S. 481.

II.) *Acta physico medica — Vol. II. Norimbergae* 1730. die *Acta* 470. Seiten, der *Appendix* 225. Seiten, ohne das Register. In diesem Bande kommen folgende Abhandlungen vor. 1.) Joh.

(*) Ich liefere hier die Fortsetzung der Arbeiten der Kayserl. Academie der Naturforscher die ich im III. Bande dieses Journals S. 167-184. angefangen habe.

Digitized by Google

1.) Joh. Georg Liebknecht de lapidibus figuratis in monte Wetterauiae Hauſsberg dicto atque hic deſcripto, nuper collectis. S. 78. Faſt alles dieſes lieſet man auch in dieſes Gelehrten Haſſia ſubterranea. S. 64. f.

2.) Joh. Chriſtian Rundmann Gemmae quaedam figuratae. S. 244.

3.) Michael Bernhard Valentini Cryſtallus inter grandines e nubibus decidens. S. 280.

4.) Joh. Jacob Baieri. Sciagraphia Muſei ſui, accedunt ſupplementa Oryctographiae Noricae. Appendix. S. 65. f. Es ſind dieſe Bögens auch beſonders gedruckt und von mir im II. Bande Seite 11. ff. angezeigt worden.

mm.) *Acta phyſico medica — Volum III. cum Appendice. Norimberg. 1733.* die *Acta* 416 Seiten der *Appendix* 202. Seiten ohne das Regiſter. Es kommen in dieſem Bande folgende Abhandlungen vor:

1.) Joh. Jacob Scheuchzer Cryſtalli Helveticae ex rarioribus. S. 110.

2.) Joh. Sebaſtian Albrecht. Lapidum Ind. Serpendis et Hyſtricis natum et antipathia. S. 288.

3.) Joh.

Digitized by Google

3.) Joh. Christian Rundmann de Conchis et Cochleis monstrosis pretiosisque. S. 316.

4.) Ebend. de folliculo moschifero, in quo perforatus globus rubrae Achatae repertus fuit. S. 321.

nn.) *Acta physico-medica. — Volum. IV. cum Appendice. Norimbergae* 1737. die *Acta* 576 Seiten, der *Appendix* 132 Seiten, ohne die Lebensbeschreibungen einiger verstorbener Mitglieder. Hier sind folgende Abhandlungen.

1.) Johann Sebastian Albrecht de Otnatissimo, figuris Hieroglyphicis quasi, Belemnite Fechheimensi prope Coburgum. S. 72. Es sind vermuthlich Vermiculiten, welche in der Abbildung vermuthlich nach den Gesetzen der Einbildung vorgestellet sind.

2.) Joh. Friedrich Henkel de Topasio vera Saxonum, orientali non inferiore. S. 316.

3.) Joh. Ernst Hebenstreit de lapidibus figuratis agri Lipsiensis. S. 553.

4.) Moritz Anton Cappeller Litterae ad Scheuchzerum de Crystallorum generatione. Append. Seite 9.

oo.) *Acta physico medica — Volum. V. cum appendice. Norimbergae* 1740. die *Acta* 546 Sei-

Digitized by Google

Seiten, der *Appendix* 208 Seiten ohne dem Index. Es sind hier folgende Abhandlungen.

1.) Joh. Theophilus Michaelis Crustaceum in Testaceo sive Cancellus intra substantiam Conchae margaritiferae delitescens. S. 82.

2.) Joh. Gottfried Büchner de Lapidibus pretiosis in Voigtlandia reperiendis. S. 101.

3.) Ebend. de Marmoribus aliisque lapidibus in Voigtlandia. S. 106.

4.) Joh. Jacob von Doebeln de Ossibus Giganteis, in aggeribus lateritiis, prope Falckenbergum in Hollandia repertis. S. 314.

5.) Joh. Friedrich Henckel Iaspis viridis, hieroglyphica, amuletum aegyptiacum. S. 339.

pp.) *Acta physico medica. Vol. VI. cum appendice. Norimb.* 1742. die *Acta* 504 Seiten, der *Appendix* 252 Seiten ohne dem Index. In diesem Bande kommen folgende Abhandlungen vor.

1) Joh. Sebastian Albrecht de Lumbricite elegantissimo. S. 116.

2.) Al-

Digitized by Google

2.) Albrecht Ritter de nucibus margaceis vulgo Mergelnüsse. Append. S. 119. Diese Abhandlung die auch einzeln gedruckt ist, habe ich in II. Bande S. 139. angeführt.

3.) Samuel Theophilus Lange de Schisto ejus indole atque genesi meditationes cum descriptione duorum vegetabilium rariorum floris et aristae in Schisto repertorum. Appendix S. 133.

99.) *Acta physico medica — Vol. VII. cum Appendice. Norimb.* 1744. die *Acta* 488. Seiten der *Appendix* 316 Seiten ohne dem Index. In diesem Bande sind folgende Abhandlungen.

1.) Joh. Gottfried Büchner de lapidibus figuratis in Voigtlandia occurrentibus. S. 281.

2.) Franz Ernst Brückmann Lapides columnares seu mathematici. S. 341.

3.) Ebend. Lapides Olivares, S. 342.

4.) Albrecht Ritter Spec. I. Oryctographiae Calenbergicae. Append. S. 49.

5.) Ebend. Spec. II. Oryctographiae Calenbergicae. Append. S. 67. Beyde Abhandlungen, die auch besonders gedruckt sind habe ich im II. Bande S. 140 141. angeführt.

11.) *Acta*

Digitized by Google

11.) *Acta physico medica — Vol. VIII. cum Appendice. Norimbergae* 1748. die *Acta* 490 Seiten, der *Appendix* 262 Seiten. Es kommen hier folgende Abhandlungen vor.

1.) Franz Ernst Brückmann Lapides fungiformes maris rubri, et Dendrites Abachiensis. S. 217.

2.) Joh. Balthasar Ehrhardt observatio qua asseritur potiora fossilium genera, per certas majores minoresve regiones suis limitibus cinctas, disposita jacere. S. 411.

3.) Paul Gerard Möring Phytolithus Zeae Linnaei, in schisto nigro duriusculo. S. 448.

12.) *Acta physico-medica — Vol. IX. accedunt appendix et Tabb. aen. XIII. Norimbergae* 1752. die *Acta* 414 Seiten, der *Appendix* 304 Seiten ohne den Index. Hier sind folgende Abhandlungen zu finden.

1.) Franz Ernst Brückmann Petrefactum singulare et curiosum dentem seu palatum piscis Ostracionis referens. S. 116.

2) Georg Friedrich Mohr Specimen naturalis subterraneae agri Giengensis ejusque viciniae. S. 120.

3.) Heinrich Friedrich Delius Phosphorescentia lapidum et gemmarum. S. 398.

4.) Joh.

Digitized by Google

4.) Joh. Sebastian Albrecht Ducatus Coburgensis agri, cum vicinis, corporum petrefactorum, ex utroque regno, copia et varietatis nullis secundi in Germania. S. 401.

tt.) *Acta physico medica. — Vol. X. accedunt et Tabb. aen. XIII. Norimberg.* 1754. die *Acta* 416 Seiten, der *Appendix* 378 Seiten. In diesem Bande finden sich folgende Abhandlungen.

1.) Joh. Sebastian Albrecht Dubitationes et conjecturae circa duo petrefacta ex scriniis ignorantiae repetita. S. 215. Das eine sind Helicitae.

2.) Joh. Ambrosius Beurer de rariori-bus quibusdam fossilibus. S. 372.

3.) Joh. Jacob Ritter Tentamen historiae naturalis ditionis Riedeselio-avimontanae in quatuor partes nempe Floram, Mineralogiam, Faunam et commentatiunculam de aere, aquis et locis etc. divisum. Appendix. S. 21.

uu.) *Nova acta physico medica academiae caesareae Leopoldino-Carolinae naturae curiosorum exhibentia Ephemerides sive observationes historias et experimenta a celeberrimis Germaniae et exterarum regionum Viris habita et communicata singulari studio*

Digitized by Google

collecta. Tomus I. accedunt Appendix et Tabb. aen. XIII. Norimbergae 1757. die *Acta* 456 Seiten der *Appendix* 288 Seiten ohne dem Index. Hier kommen folgende Abhandlungen vor.

1.) Joh. Daniel Schlichting de lapidis porcini famosi inertia, impostura ac vi imaginaria. S. 339.

2.) Friedrich Simon Morgenstern Descriptio cancri marini, vulgo Eremitae. S. 375.

xx.) *Nova acta Physico medica. — Tom. II. accedunt appendix et Tabb. aen. XI. Norimbergae* 1761. die *Acta* 412 Seiten der *Appendix* 520 Seiten ohne der Index. In diesem Bande sind folgende Abhandlungen.

1.) Wolfgang Thomas Rau de lapide Malachite. S. 100.

2.) Carl August von Bergen Classes conchyliorum. Append. S. 1. Sie sind auch besonders gedruckt, und eine überaus nützliche Arbeit.

3.) Joh. Friedrich Hofmann de generatione lapidum praecipue globosorum. Append. S. 172. übersetzt im neuen Hamburgischen Magazin III. Band S. 59. f.

yy.) *Nova acta physico-medica. — Tom. III, accedunt Appendix et Tabb. aen. Norimb.*

1767

Digitized by Google

1767. die *Acta* 592 Seiten, der *Appendix* 495 Seiten. Es kommen hier folgende Abhandlungen vor.

1.) Dionysius van de Mynpersse Observationes de lapide mutabili sive Oculo Mundi. S. 112. Uebersetzt im neuen Hamburg. Magaz. IV. Band S. 443. f.

2.) Julius Ernst von Schütz de terra miraculosa Saxonica an Steatites sit. Append. S. 91. Uebersetzt in dem neuen Hamburg. Magaz. VI. Band S. 307 f.

zz.) *Nova Acta physicô-Medica. Tom. IV. Accedunt appendix et Tabb. aen. Norimb.* 1770. die *Acta* 296 Seiten der *Appendix* 332 Seiten ohne dem Index. In diesem Bande kommen folgende Abhandlungen vor.

1.) Gottlieb Heinrich Rannegieser de rarioribus quibusdam aetitis in Holsatia repertis. S. 220.

2.) Ferdinand Jacob Baier epistola itineraria. Append S. 1. es kommen in diesem Briefe wichtige Lithologische Anmerkungen vor. Siehe dieses Journal II. Band. S. 13.

aaa.) *Nova Acta physico-medica — Tom. V. accedunt appendix et Tabb. aen. Norimbergae* 1773. die *Acta* 342 Seiten der *Appendix* 222 Seiten ohne dem Index. In die-

Digitized by Google

dieſem Bande kommt im Anhange S. 73. vor Joh. Friedrich Glaſer deſcriptio Mineralium praecipuorum, quae in regione vrbis Hennebergicae Suhlae reperiuntur, et notatu digna habentur; wo auch der Steine und Verſteinerungen gedacht wird.

Wenn die Naturgeſchichte, wie es am Tage liegt, in den neuern Zeiten ſehr viel gewonnen hat, ſo muß man von den neuſten Bänden dieſer Actorum ein gleiches Urtheil fällen. Da inzwiſchen die ganze Sammlung dieſer Arbeiten einer ſo alten und berühmten Academie nur in wenig Bibliothecken angetroffen wird, ſo werden gewiß mehrere mit mir wünſchen, diejenigen Arbeiten, die für die Naturgeſchichte gehören in einigen Bänden beſonders zu beſitzen.

231.) Der Naturforſcher. VIII. Stück Halle 1776. 296 Seiten gr. 8. 6 Tafeln Kupfer, worunter ſich vier ausgemahlte befinden. IXtes Stück Halle 1776. 318 Seiten gr. 8. 6 Tafeln Kupfer, welche bis auf eine, ſämmtlich ausgemahlt ſind. Im achten Stücke kommen für das Steinreich und die Conchyliologie folgende Abhandlungen vor. 1) Joh. Ernſt Immanuel Walch Beſchreibung einiger neu entdeckten Conchylien, drittes Stück, wo von dem Balanus polythalamius der vielkammerigten Seetulpe, von dem Lepas oblon-

ga

Digitized by Google

ga conftricta, dem engen Kahn, und der blaßblauen rothgefleckten Schildkröte geredet wird. S. 149-163. 2) Herrn Paſtor Chemnitz zu Kopenhagen Sendschreiben an den Herrn Hofrath Walch, von den linksgewundenen Schnecken. S. 163. ich habe aus dieſer ſchönen Abhandlung oben einen Auszug mitgetheilt. 3) Joh. Samuel Schröter, erſter Nachtrag zu ſeiner Geſchichte der Patellen im Steinreiche. S. 215. 4) Herrn Capit. von Arenswald Geſchichte der pommeriſchen und mecklenburgiſchen Verſteinerungen, zweytes Stück. S. 224-243. wo der Herr Capitain von verſteinten Seeſternen, von Encriniten, Trochiten und andern dahin gehörigen Verſteinerungen, von Echiniten und ihren Stacheln, von Tubuliten überhaupt und von einigen Tubuliten inſonderheit, von Orthoceratiten und Belemniten redet, und ſich nicht blos als Sammler, ſondern als Beobachter und Kenner zeigt. 5) Herrn Paſtor Joh. Chriſtoph Meinekens, mineralogiſche Bemerkungen, III. Stück S. 245-254. wo ein Nachtrag zu den Bemerkungen an einigen Braunſchweigiſchen Encriniten; die Beſchreibung einer Art länglicher cylindriſcher Steine in und auf andern Steinen; und eine mikroſcopiſche Betrachtung eines Entomolithen geliefert wird. 6) Herrn Hofrath Walch lithologiſche Beobachtungen VII. Stück S. 259-277. Herr W. beobachtet hier mit dem ihm eignen ſcharfen Auge: ein verſteintes Oſtracion:

Digitized by Google

ein versteintes Alcyonium fistulosum des Rosinus: einige besondere Erscheinungen der Encriniten und Pentacriniten: die krystallinischen Bänder einer versteinten Bohrmuschel: und liefert noch einige Beyträge zur Naturgeschichte der Ammoniten. 7) Joh. Georg Wiegers Beschreibung der Bredewinder Höhle. S. 280, und 8) Herrn von Lüc, Abhandlung von einem sonderbaren Echiniten. S. 286.

In neunten Stück kommen für mein Fach, das ich hier bearbeite, nemlich für Lithologie, und Conchyliologie folgende Abhandlungen vor. 1) Herrn Kunstverwalter Spengler in Kopenhagen Abhandlung von den Conchylien der Südsee überhaupt, und einigen neuen Arten derselben insbesondere. S. 145. 2) Herrn Pastor Chemnitz in Kopenhagen Abhandlung von dem innern Wunderbau mancher Schnecken. S. 183. Von dieser und der vorigen Abhandlung habe ich vorher ausführlich geredet. 3) Herrn Hofrath Walch Beschreibung einiger neu entdeckten Conchylien. III. Stück S. 188-203. es enthält einen kleinen Beytrag zur Geschichte der Napfschnecken, und die Beschreibung einer sehr seltenen kräusselförmigen Mondschnecke. 4) Herrn Pastor Chemnitz zu Kopenhagen, Nachricht von einigen sonderbaren Orthoceratiten. S. 241. Ich habe von dieser schätzbaren Nachricht vorher ausführlicher geredet. 5) Herrn Pastor Meineckens Mi-

Digitized by Google

Mineralogische Bemerkungen IV. St. S. 248-260. Es sind folgende Bemerkungen: von einer Art oolithenähnlicher Porpiten: etwas zur Bestätigung der Meynung vom Sipho der Ammoniten: von den Suturen oder Näthen der Echiniten. 4) von einem versteinten Schwalbennester. Es ist in den Gradierhäußern zu Artern dergestalt von der Sohle bereitet, daß sich die erdigten Theile verzehret haben. 6) Herrn Hofrath Walch lithologische Beobachtungen VII. Stück S. 267-288. Sie handeln: von einer noch unbekannten Seemuschel aus der Normandie: von einen neu entdeckten Echiniten: neue Vermuthung von der Entstehungsart des Echinitae favogimei: von einer noch unbekannten versteinten Krebsart: ein kleiner Beytrag zur Naturgeschichte der Trilobiten: von der versteinten Valvata fulcata des Rumphs: von dem versteinten Kopfscelet eines Crocodills: Von einem Orthoceratiten mit verkehrt stehenden Kammern. Er ist folglich unter den vielkammerigten Tubuliten eben das, was die Linksschnecken unter den Schnecken sind: von den kuglichten Porpiten. 7) Johann Samuel Schröter von den Muscheln der Weimarischen Gegend. S. 295.

Der Beyfall den dieses Journal erhalten hat, und gewiß verdient, ist viel zu gewiß entschieden, als daß es meiner Empfehlung bedürfe. Selbst für dem Liebhaber des Steinreichs und der Conchylien sind, wie mein gelieferter

Digitized by Google

Auszug deutlich lehrt, sehr viele wichtige und interessante Nachrichten und Beobachtungen in dieser periodischen Schrift anzutreffen, und für ein jedes Fach der Naturgeschichte, ist hier hinlänglich gesorgt. Das folgende XIte Stück wird ausser einigen Abhandlungen noch ein gedoppeltes Register über alle zehn Stücke in sich begreifen, wovon das erste systematisch seyn und aus der Feder des Herrn Hofrath Walch, als Directors dieses Journals, kommen wird, das andre, alphabetische oder Realregister werde ich besorgen.

232.) Beyträge zur Naturgeschichte sonderlich des Mineralreichs aus ungedruckten Briefen gelehrter Naturforscher und aufmerksamer Freunde der Natur. Zweyter Theil, mit Kupfern. Altenburg 1776. 264 Seiten gr. 8. drey Tafeln Kupfer. Vom ersten Theil habe ich in dem zweyten Bande dieses Journals S. 147. geredet, und ich habe gar nicht Ursache das gute Urtheil, das ich damals von dieser Arbeit gefällt habe zu wiederrufen. Der Herausgeber dieser Schrift sammlet die Gedanken aus seinen Briefen, und bringt sie in Ordnung; er begleitet seine Sammlungen mit seinen eignen Anmerkungen, und wenigstens die Hälfte dieser Bogen gehören dem Verfasser als eigne Arbeit. Zuerst kömmt eine Uebersetzung der Abhandlung Herrn D. Fermen vor, worinne ein

Digitized by Google

ein gewisses auf dem *Mer de Sargasse* gefundenes Thier, welches er für das Original des Belemniten hält, beschrieben wird. Die Geschichte dieses Thiers und der Streit über dasselbe ist den Naturforschern bekannt. Dem ohnerachtet verdiente Herrn Fermins Abhandlung übersetzt zu werden, zumal da der Herausgeber dieser Beyträge alles gesammlet hat, was ein Ungenannter in den Jenaischen Zeitungen, ein anderer im Stralsundischen Magazin, was Herrr Hofrath Walch in seiner Naturgeschichte der Versteinerungen, und ich in diesem Journal über dieses Thier und über die Frage, ob es das Original des Belemniten sey, gesagt haben. Solche Beyträge zur Geschichte eines einzelnen Naturkörpers sind allemal mit Danke anzunehmen. Zu dieser Uebersetzung gehören auch die 3 Kupfertafeln dieses Theils. Sie sind nach einer Originalzeichnung gestochen, da die Abbildungen im Stralsundischen Magazin nur copirt sind. II.) Entwurf einer Geschichte der Versteinerungen, die in dem Jülichischen, in der Eifel, und einigen benachbarten Gegenden gefunden werden; aus zerstreuten Nachrichten in diesen Briefen in eine zusammenhangende Abhandlung gebracht. S. 27. Wenn gleich Herr Beuth in seiner oben angeführten Schrift diese Gegenden nicht ganz übergangen hat, so ist doch diese Arbeit nicht überflüßig. Denn 1) kann sie auch von deutschen Liebhabern, welche keine lateinische

Digitized by Google

Sprache verstehen gelesen werden. 2) Hat der Herausgeber dieser Briefe die Körper selbst deutlich beschrieben, und man siehet leicht, daß er nicht auf blose Beschreibungen gefusset sey, sondern die Körper selbst vor Augen gehabt habe. III.) Nachrichten von verschiedenen Kabineten S 8). sie befriedigen nicht blos die Neugierde, sondern sie machen uns auch mit manchen fremden Körpern bekannter, zumal da der Herausgeber durch seine Anmerkungen, die er allenthalben einstreuet, seine Leser lehrreich unterhält. IV.) Von den Foßilien verschiedener Gegenden S. 143. Hier wird von Coburg, Goßlar, Könitz im Schwarzburgischen; Naila im Bayreutischen, Pappenheim, Salfeld, Sachsenburg, Sondershausen und Schlotheim, und Uffenheim geredet, und für die Liebhaber des Steinreichs und der Minern ist zugleich gesorgt. Auch hier hat der Herausgeber vielen eignen Antheil an dieser Arbeit genommen, durch welche die unterirrdische Geographie viele Zusätze erhalten hat. V.) Bemerkungen über einzelne Foßilien, mit Anmerkungen des Herausgebers S. 172. nemlich über folgende Körper: Alveolen, wo der Herausgeber beweiset, daß sie ein wesentlicher Theil des Belemniten sind, und nun fällt der Traum über die Holothurie von selbst weg. Ammoniten, natürliche Ammonshörner in Muschelsande, Corallen Dendriten, Eisenminern, Elephantenzähne und Knochen, Encriniten,

Fi-

Digitized by Google

Fische, Glaserz, Hippuriten, besonders eisenhaltige, Holz, Hornsteine, Hystevolithen. Insecten, Kräuter, Solenhofer Krebse, Kupfererz, Lebererz, Mandelsteine Marmor Menschenkörper, Mautiliten, rothe Nieren, Pantoffelsteine, Porpiten, Roggenstein, Salz, Schwefelkies, Seeigelzähne, Spath, Silberhaltiges Kupfererz aus dem Salfeldischen, Steine in Pferden, Steinkohlen, Talkerde von Gera, Trochiliten, und Weißgüldenerz. Alles mit lehrreichen Anmerkungen des Herausgebers gewürzt. VI.) Vermischte Nachrichten. S. 248 nemlich. 1) Von dem Kaufpreiß, den verschiedene Naturalien bey Naturalienhändlern haben. 2) Verschiedene Gegenden liefern einerley Versteinerungen. Ueber diese tägliche und Sammlern genugsam bekannte, aber nicht genugsam erklärte Erscheinung werden hier von dem Herausgeber verschiedene Ursachen angegeben, die es werth sind, gelesen und erwogen zu werden. Ueberhaupt muß man diese Beyträge unter die nützlichen Schriften zehlen, welche zur Ehre unsers Jahrhunderts die Presse verlassen haben. Wenn nun gerade auch nicht alles für einen jeden einzelnen Leser wichtig seyn sollte, so muß man auch wissen, daß ein jeder Schriftsteller für alle schreibet, und bey seinen Arbeiten immer mit auf diejenigen siehet, die noch zu den Anfängern in der Naturgeschichte gehören.

CXVIII.

Digitized by Google

CXVIII. Franz Valentyn.

Verhandeling der Zeekoorntjes en Zee-gewassen in en omtrent Amboina en de na by gelegene Eylanden, dienende tact een vervolg op Rumphius. t' Amsterdam 1754. in Fol. Franz Valentyns ehemaligen Predigers auf den Ostindischen Inseln Amboina, Banda ꝛc. ꝛc. Abhandlung von Schnecken, Muscheln und Seegewächsen, welche um Amboina und den umliegenden Inseln gefunden werden. Als ein Anhang zu Georg Eberhard Rumphs Amboinischen Raritätenkammer. Aus dem Holländischen übersetzt von Philipp Ludwig Statius Müller. Mit 18. Kupfertafeln. Wien 1773. 148 Seiten in Folio. Eigentlich macht diese Abhandlung des Valentyn einen Theil, nemlich den zweyten des dritten Bandes seines Oud-een Nieuw-Ostindien Amsterdam 1724-1726. aus, sie wurde aber im Jahr 1754. unter obigen holländischen Titel besonders gedruckt, und verdiente diese Ehre, weil sie ein Supplement zum Rumph war. Eben darum verdiente sie auch übersetzt zu werden, weil dem Rumph eine gleiche Ehre wiederfahren war. Herr Valentyn bedienet sich folgender Ordnung. Kap. I. S. 1. von Schnecken und Muscheln, die an der Ostindischen Insel Amboina gefunden werden. Bey dieser Arbeit gehet V. die Rumphischen Kupfer-

Digitized by Google

pfertafeln und Figuren durch, und zeiget allenthalben das Neue was er gefunden hat, und Rumph nicht hatte. Es kommen freylich hie und da auch manche Spielarten vor. Zugleich theilet er eine Nachricht von solchen Conchylien mit, die er in seiner Sammlung noch nicht besitzt. Kap. II. S. 41. von den Westindischen und Europäischen Schnecken. Aus jeder Weltgegend zeichnet hier V. die vorzüglichsten Conchylien aus, die sich daselbst finden, und diese Arbeit ist gründlichen Naturforschern allerdings wichtig. Freylich könnte diese Liste in unsern Tagen, bey täglichen neuen Entdeckungen gar sehr vermehrt werden, und das könnte Herr Kunstverwalter Spengler, in Kopenhagen am vollständigsten liefern, welcher eine ausserordentliche Erkenntniß in diesem Fache besitzt. S. 49. redet V. von Seebäumen und Seeblumen oder Corallen und Corallenartigen Seegewächsen, freylich unvollständig und wenig bedeutend. S. 53. redet er von der Wissenschaft der Alten in Absicht auf dieses Fach der Naturgeschichte, und diese Arbeit gefällt mir in diesem Buche vorzüglich, zumal da uns Valentyn hier mit einigen Schriften unsrer Vorfahren bekannter macht. So sind z. B S 55. die Schnecken und Muscheln im Jonston beschrieben, aber freylich nur in allgemeinen Ausdrücken. Nützlicher ist die Arbeit S. 57. wo alle in des Bonani recreat. ment. et oculi vor-

Digitized by Google

vorkommende Abbildungen mit den damals angenommenen holländischen Namen belegt werden. Denn wie unzureichend, und dunkel Bonanni seine Abbildungen beschreibet, das ist allen bekannt, die dieses seltene Buch des Bonanni besitzen. Kap. III. S. 83. f. wird noch mancherley vorgetragen. Eine Nachricht von Indianischen Liebhabern. S. 91. seltene Conchylien die sich in verschiedenen Kabinetten befinden. S. 128. seltene Conchylien in Holland. Wenn gleich dasjenige in unsern Tagen nicht allezeit Seltenheit mehr ist, was vor 50. Jahren Seltenheit war, so wird man doch aus diesem gedoppelten Verzeichnisse finden, daß sich die mehresten angeführten Conchylien noch immer in dem Ansehen erhalten, das sie vor 50. Jahren hatten, wenn auch gleich bey manchen der Kaufpreiß um ein Ansehnliches gefallen ist. S. 140. folgt eine Erklärung der Figuren in beygehenden Kupfertafeln, worinne diejenigen Conchylien abgebildet sind, welche unser Schriftsteller nur ganz allein besas; und welche eigentlich zu reden der Anhang zum Rumph sind. Den Schluß dieses Buchs macht eine Beschreibung der beyden Kupfertafeln, welche Seegewächse u. d. g. abbilden.

Das ist der Inhalt dieses Buchs. Der Uebersetzer, der verstorbene Herr Prof. Müller zu Erlangen, hat weiter gar nichts gethan, als

Digitized by Google

als daß er in der Vorrede von diesem Buche einige Nachrichten ertheilet, und daß er nun seinen Autor von Wort zu Wort aber getreulich übersetzt hat. Freylich hatte Herr Prof. Müller allenthalben Gelegenheit genug die trocknen Erzählungen seines Schriftstellers schmackhaft zu machen, aber da er nun weiter nichts thun, als übersetzen wollte, so sind wir ihm schon dadurch vielen Dank schuldig, daß er zu seinem übersetzten Rumph auch dieses Supplement hinzu thun wollte. Doch kommen die Abbildungen in dieser Uebersetzung den Abbildungen des Originals gar nicht bey, sie sind aber ziemlich deutlich.

Der Herr Canzler Cramer wirft in seiner Einleitung zum Regenfuß, Seite XI. in deutschen Rumph Valentyn mit Recht vor, daß er offenbar zu leichtglaubig, und daher nicht zuverläßig sey. Er giebt ihm aber auch das verdiente Lob, daß er die Aufmerksamkeit der Kenner verdiene, einiger überaus seltenen Arten von Conchylien wegen, die er durch sehr vortrefliche Abbildungen bekannt gemacht habe. Eben das bezeuget Herr D. Martini in der Vorrede zum II. Bande seines Conchylienkabinets Seite IX. lit. a. in folgenden Worten: „am Ende beschreibt er noch 102 Schnecken und 30. Muscheln von den rarsten, die er selbst besessen, und giebt davon die vortref-

lich-

Digitized by Google

lichſten Abbildungen. Ueberhaupt iſt dieſer Theil voller höchſt nützlicher Anmerkungen.„ Genug geſagt zur Ehre eines Schriftſtellers, wenn es ſolche Zeugen ſagen.

Man ſehe von der Ueberſetzung, den deutſchen Merkur. Vierter Band 1773. Seite 84. f. Die Erlangiſchen gelehrten Anmerkungen und Nachrichten 1773. Stück XIX. Seite 179. f. Die Jenaiſchen gelehrten Zeitungen 1773. Seite 433. f. und die Erfurthiſchen gelehrten Zeitungen 1773. Seite 795. f.

Digitized by Google

Zweyte Abtheilung.

Ausführliche Nachricht von neuern Schriften.

VII.

Neues systematisches Conchylienkabinet geordnet und beschrieben von Friedrich Heinrich Wilhelm Martini — und unter dessen Aufsicht nach der Natur gezeichnet und mit lebendigen Farben erleuchtet, durch Andreas Friedrich Happe. — Zweyter Band, Nürnberg 1773. 362. Seiten gr. 4. und die Kupfertafeln von 32. 65. Vom ersten Bande dieses schätzbaren und Kennern und Sammlern unentbehrlichen Buches habe ich im I. Bande, I. Stück, S. 51. ausführlich geredet; jezt fahre ich in dieser Arbeit fort. Im Vorberichte redet Herr D. Martini von einigen seltenen Natur Büchern, des Jac. Petiveri, des Hans Sloane, des Browne, und von dem Grewischen und Gottwaldischen Museum. Nun folget die Arbeit selbst, wo das IX. Kapitel oder das erste in diesem Bande S. 1. f. Anmerkungen über die Familie der Sturmhauben oder

Digitized by Google

der Helmschnecken enthält. Die Nachrichten von diesem Geschlechte sind bey den Schriftstellern noch sehr unvollständig und zerstreut. Herr M. hat sie aber mit vieler Mühe gesammlet und mit seinen eigenen Bemerkungen vermehret. Das ganze Geschlecht der Sturmhauben hat zwey Hauptzweige, ächte Sturmhauben, und Bastart Sturmhauben; die lezten sind entweder birnförmig mit glatter ovaler Mündung, oder irregulair mit starken schwülichten Lefzen. Die ächten Sturmhauben haben viel Aehnlichkeit mit den Porcellanen, sie haben die Form eines die Länge durchschnittenen Eyes, sind auf der linken Seite in einander gerollt, haben auf der rechten Seite einen breiten Rand, und an beyden Seiten einen langen gekrümmten auf beyden Seiten gezahnten Spalt. Das ist die Ursache warum bey unsern würdigen Schriftsteller auf die Beschreibung der Porcellanen, die Beschreibung der Sturmhauben folgt. Bey den ächten Sturmhauben ist 1) der Rücken, den einige die Stirn nennen, sehr erhaben, und gröstentheils mit einigen Reihen Knoten, oder Zacken besetzt: 2) die Gewinde, deren die großen 9, die kleinern aber 7 haben, pflegen platt und angedrückt, bey einigen bald mehr, bald aber auch weniger hervorragend zu seyn. 3) Die flache Grundfläche wird durch den Rand der äussern und durch das übergeschlagene Blatt der innern Lefze gebildet; 4) die Spalte oder der Mund, ist bey den gröstenächten

Digitized by Google

ächten Sturmhauben so lang als die ganze Schale; einige hingegen haben eine weitere fast eyförmige Mündung. 5) Der Bauch wird von einem glänzenden Blatt, welches die innere Lefze bildet, gänzlich bedeckt. Hinter dieser Lefze verbirgt sich 6) eine gefleckte Leiste oder Klammer, und das war ehedem 7) die äusere Lefze, welche aus einem dicken Saume bestehet. 8) Beyde Lefzen sind mit Zähnen besetzt, und aus der Vereinigung beyder Lefzen entstehet 9) die hohle aufgeworfene Nase; und in der schiefen Krümmung dieser Nase erblicket man 10) eine Art vom Nabelloch, welches aber nur bey den Bezoarschnecken recht sichtbar in das Innre der Schale hinein dringet. Es giebt auch unvollkommene Sturmhauben, die mit den wahren Helmen alles, bis auf die Zähne und die umgeschlagene Lefzen gemein haben, sie sind aber noch nicht ausgewachsen. Die unächten Sturmhauben hatten zum Theil eine birnförmige Figur, wie vorher gesagt worden; und dahin gehören die Bettzeuge; zum Theil haben sie eine irregulaire Figur, und dahin gehören die Kupferhörner oder Dosenschnecken. Die birnförmigen Sturmhauben gehören mit mehrerem Rechte unter die Stachelschnecken, die aber Herr M. hier stehen läßt, weil man sie einmal unter die Sturmhauben zehlt; sie haben mit den wahren Sturmhauben sehr wenig gemein; die irregulairen Bastartsturmhauben mit schwülichter Lippe aber haben mit den ächten Sturmhau-

Digitized by Google

ben eine desto größere Aehnlichkeit. Sie werden nicht leicht über einen halben Zoll lang, und heissen Kupferhörner, weil sie die Maleier an strohernen Kästchens oder Küfferchens mit einzuflechten pflegen. Man theilet sie in große und kleine ein, weil die kleinern nicht leicht größer als zur Länge des ersten Glieds vom Finger wachsen. Was Herr D. Martini S. 10. f. von den Bewohnern der Sturmhauben sagt, das überschlage ich, weil es für mich so weitläuftig seyn würde. Aber die Geschlechtstafel derselben theile ich ganz mit.

I. Aechte, 1) dreyeckigte oder eyförmige Sturmhauben.

Die rothe knotigte Sturmhaube. Der glüende Ofen. Taf. 32. f. 341. Taf. 33. f. 346. 347.

Die punctirte Sturmhaube. Der gekieperte Helm. Taf. 33. f. 348. 349.

Das ächte attalische Kleid. Taf. 34. f. 353. 354.

Die kleine westindische knotigte Sturmhaube. Taf. 34. f. 357. 358.

Die marmorirte knotigte Sturmhaube. Das türkische Papier. Taf. 34. f. 359. Taf. 38. f. 381. 382.

Die gehörnte Sturmhaube. Der Ochsenkopf. Taf. 35. f. 362.

Die an den Gewinden granulirte Sturmhau-

Digitized by Google

haube mit 4. gefleckten Queerbanden. Taf. 36. f. 369. Taf. 37. f. 374.

Das unächte attalische Kleid, die pohlnische Mütze. Taf. 37. f. 375. 376.

Die dünnschalige pohlnische Mütze. Taf. 37. f. 377. 378.

Die stark gesäumte knotigte Sturmhaube mit weisen Augen.

Die dickschaligte gefaltete Sturmhaube. Die französische Tasche. Taf. 37. f. 379. 380.

Die dickschalige gestreifte Tasche.

Die schalige gegitterte Tasche.

Die gemeine graue Bezoarschnecke. T. 32. f. 342. 343.

Der wilde Bezoar.

Die quergestreifte Bezoarschnecke.

Die gefederte unvollkommene Sturmhaube. Das marmorirte oder türkische Papier. T. 36. f. 372. 373.

2) glatte, knotigte oder gestreifte dickbauchige Sturmhauben.

Die gestreifte dickbäuchige Sturmhaube. Gestreifte, und gewürfelte Bettdecke. T. 32. f. 344. 345. T. 34. f. 351. 352.

Eben dieselbe mit gitterförmigen Streifen. T. 34. f. 350.

Digitized by Google

Die glatte gelbgewürfelte Sturmhaube. Das Gartenbettchen. T. 34. f. 355. 356.

Die glatte geflammte Sturmhaube, das gestreifte Bezoarhorn. T. 34. f. 356. A.

Die dicklippige gefurchte Sturmhaube. Der Apfel. T. 36. f. 370. 371.

Die bucklichte Sturmhaube mit knotigen Maul. Die Grimasse. T. 41. f. 403. 404.

Die gegitterte, gestrickte Ohrschnecke. T. 41. f. 405. 406.

Die knotige dickbäuchige Sturmhaube. Das geknobelte Bellhorn. T. 41. f. 407. 408.

Die dickbauchige Sturmhaube mit einfacher Reihe Knoten. Eine Abänderung der vorigen.

3) Gestreifte oder gestrickte platte Sturmhauben.

Die flache gestrickte Sturmhaube mit gelben Würfeln. Das gestrickte Gartenbettchen. T. 35. f. 360. 361.

Die flache gestrickte Sturmhaube mit gelben Flammen. T. 35. f. 367. 368.

4) gesäumte kleine knotige, oder glatte Sturmhauben.

Das knotige oder gestreifte Säumchen. T. 35. f. 363.

Das knotige gelb gewürfelte Säumchen. T. 38. f. 383. 384.

Das

Digitized by Google

Das groſe marmorierte knotige Säumchen.

Das glatte geflammte Säumchen. T. 35. f. 364. 365.

Das glatte Säumchen mit einzelnen Reihen würflichter Flecken. T. 38. f. 385. 386.

Das braunroth gefleckte und geflammte Säumchen mit unvollkommener Lippe. T. 38. f. 387. 388.

Das geſtreifte Säumchen mit ausgekehlten Gewinden.

Das doppelte glatte Säumchen. T. 35. f. 366.

II.) Birnförmige Baſtartſturmhauben mit ungezahnter Mündung.

Die weiſe Baſtartharfe mit vier Reihen ſtumpfer Zacken. T. 39. f. 389.

Die vierfach gezackte Bettzüge mit Orangenbanden. T. 39. f. 390.

Die dreyfach gezackte bunte Bettzüge. T. 39. f. 391.

Die doppelt gezackte braunrothe Bettzüge mit weiſen Banden. T. 39. f. 392. 394.

Das blaue Band.

Der ſcharfgezackte Schildkrötenſchwanz. Das ſtachlichte Pimpelchen.

Die glatte Bettzüge, die Muskate, der glat-

Digitized by Google

te Schildkrötenschwanz. T. 39. f. 393. T. 40. f. 395-397.

Die zackigte Bastartbettzüge. Das stachlichte Casket. T. 40. f. 398—401.

Die gestreifte Bastartbettzüge ohne Stacheln. T. 40. f. 402.

III.) Irregulaire Bastartsturmhauben, mit schwülichter Lefze.

Das grose knotige und gefaltete Kupferhorn. T. 41. f. 409. 410.

Das grose knotige und gestreifte Kupferhorn. T. 41. f. 411. 412.

Das kleine gestreifte Kupferhörnchen.

Das kleine bucklichte und gestreifte Kupferhörnchen. T. 41. f. 413.

Das kleine gekörnte Kupferhörnchen.

Das kleine marmorirte Kupferhörnchen. Die bunte Dosenschnecke. T. 41. f. 414. 415.

Die englische schwülichte Bastartsturmhaube mit gefleckten Fuß der Gewinde. Tab. min. 19. f. 1.

Die Beschreibung aller dieser Sturmhauben gehet von S 20.94. von der Methode aber wie unser würdiger Schriftsteller seine Körper behandelt, brauche ich jetzo nichts zu sagen, weil es meinen Lesern aus der vorigen Anzeige (I. Band dieses Journals I. Stück S. 66.) schon bekannt ist. Das

Digitized by Google

Das zehente Kapitel S. 95. theilet Anmerkungen über die porcellanartigen Schnecken mit. Dieses Geschlecht hat den Namen der porcellanartigen Schnecken um seiner Aehnlichkeit willen, die es mit den Porcellanen hat, erhalten. Diese Schnecken haben entweder ganz falsche zuweilen nur als ein Grübchen eingedrückte Windungen; oder sie sind mit sechs schwach hervorragenden, oft ganz verwachsenen Windungen versehen, oder sie haben sechs stark hervorstehende, schwach abgesetzte Gewinde. Die erste Gattung nennet Herr D. Martini, Kornelkirschen, wenn sie gros, wie Porcellanen sind, Eyerschnecken, die kleinen Kornelkirschkerne; die zwote Gattung Pflaumen; die letzte aber Gurken. Die erstern nennet Lister Buccina perfica. Der innere Bau aller dieser Schnecken, ist beynahe völlig, wie bey den Porcellanen und ächten Sturmhauben beschaffen; auch scheinen alle drey Gattungen porcellanartiger Schnecken in dieser Absicht völlig unter einander selbst übereinzustimmen. Bey den Schriftstellern findet man, den Adanson ausgenommen, nichts als trockne Beschreibungen von diesen Schnecken, es ist also wahres Verdienst, daß Herr M. hier eine dunkle Lehre in ein helles Licht gesetzet hat. Seine Beschreibung des Bewohners überschlage ich hier und theile nur die Geschlechtstafel derselben, S. 102. mit.

Digitized by Google

I.) Aechte porcellanartige Schnecken. Korneelkirschen.

Die große weiße Korneelkirsche. Taf. 42. f. 416.

Das Wadaat der Araber.

Die Korneelkirsche mit Queerbanden. T. 42. f. 419. 420.

Die rothpunctirte Korneelkirsche. T. 42. f. 421.

Das blaugestreifte Zeug. Die Eyerschnecke. T. 42. f. 424. 425.

Die röthliche Korneelkirsche mit weißen Tropfen. Die Nesselbläschen. T. 42. f. 417 418.

Das durchsichtige Gerstenkorn. T. 42. f. 426 427.

Das Waitzenkorn. T. 42. f. 428.

II.) Unächte porcellanartige Schnecken. Pflaumen.

Blauliche oder schmutzig weiße Pflaumen. T. 42. f. 422 423.

III.) Gurken.

1.) glatte Gurke.

Die weißäugige Gurke. T. 42. f. 429.

Die kastanienbraune Gurke. T. 42. f. 430.

Die kleine geflammte Gurke. T. 42. f. 431.

Die

Digitized by Google

Die Milchfarbige Gurke, die Herr M. für ausgebleicht hält.

Die flammicht gewölkte Gurke. T. 42. f. 434 435.

2.) gefaltete Gurken.

Die schwarzgestipte Gurke. Taf. 42. fig. 432 423.

Die einfarbige Gurke.

3.) Die gestreifte Gurke des Listers.

Die Beschreibung dieser Gattungen gehet von S. 103 bis 115.

Das XI. Kapitel S. 116. von den Walzenartigen Schnecken. Diese Schnecken sind die Mitte zwischen den porcellanartigen Schnecken und den würklichen Walzen. Unter ihnen kommt viel kleines Gut vor, dessen die wenigsten Schriftsteller gedenken. Man hätte das nicht thun sollen, da sie fast alle den grössern an Schönheit ihrer Farben und Zeichnungen oft den Rang streitig machen, und eben so regelmäßig, eben so künstlich und von einem eben so weisen Baumeister, als die gröstten Wohnungen der Schaalthiere gebauet sind. Die erste Gattung, die hieher gehöret, sind unter dem Namen der Midasohren, oder der Schlammrollen bekannt. Sie haben alle 1) eine walzenförmige, nach oben zu etwas gedrückte Figur. 2) Einen länglich schmalen Mund,

Digitized by Google

Mund, dessen äussere Lefze sich in einen bald engen bald weiten Bogen über die innre Lefze hebet. 3) Eine bis drey hohe Falten oder Zähne, welche sich allemal in die Windung hinein drehen. 4) Vier bis sechs mehr oder weniger verlängerte Gewinde. Die grosen Midasohren haben über dies noch einen Saum, der sich an der äusern Lefze nach aussen, an der innern aber, als eine Fortsetzung, am Bauch der Schalen überleget. Von dem innern Bau der Midasohren weiß Herr D. Martini nichts zuverläßiges zu sagen, weil dergleichen Stücke zum Durchsägen allzu selten sind. — Die andre Gattung nennet Herr D. M. brütende Täubchen, weil sie ohne den Bau einer Flügelschnecke allemal, wenn sie auf dem Bauche liegen, ihre äussere Lefze, wie einen kleinen Flügel überhangen lassen. Sie haben einen engen, auf beyden Seiten gekerbten oder gezahnten, in der Mitte ganz eingedrückten Mund, und sechs scharf absetzende Windungen. Queer über den Rücken sind sie alle egal, dichte und stark gestreift. Von der folgenden Gattung kann man sie unterscheiden. 1) Durch eine gedrungenere bauchige Figur. 2) Durch die überall stark in die Queere gestreifte Oberfläche, und 3) durch den kürzern Zopf der stark absetzenden Gewinde. — Die dritte Gattung der walzenartigen Schnecken sind die Olivenkern. Sie haben eine länglichte schmale Figur mit acht mehr oder weniger verlängerten Windungen, einen glatten Rü-

Digitized by Google

Rücken und einige zarte Streifen, queer über den obern Theil der Naſe, die aber an alten gröſſern Schalen faſt gänzlich verlöſchen. Die Mündung iſt länglich ſchmal in der Mitte gemeiniglich etwas eingedrückt, und an beyden Lefzen gekerbt. Ihr Unterſcheidungsmerkmal von der vorigen Gattung beſtehet in den länger gedehnten und näher an einander ſchlieſſenden Windungen, in der ſchmählern und walzenförmigen Figur des Leibes und in der ſpiegelnden Glätte der Schalen. Die Geſchlechts-Tafel dieſer Schnecken S. 119. iſt folgende:

I) Midasohren.

1) große geſäumte.

Das große braune zweyzähnige Midasohr. Taf. 43. fig. 436 - 438.

Das große perlenmutterartige Midasohr. (abgeſchliffen).

Das glatte flammichte Midasohr mit einem Zahn. T. 43. f. 447. 448.

Das braune dreyzahnigte Midasohr. T. 44. f. 449. 450.

Das weiſe Midasohr. Taf. XLIV. f. 451.

2) ungeſäumte kleine Midasohren.

Das quergeſtreifte, rothgeflammte Midasohr. T. 43. f. 439.

Das gefurchte und punctirte Midasohr. T. 43. f. 440. 441.

Das

Digitized by Google

Das lilafarbige Midasohr mit weisen Banden. T. 43. f. 442. 443.

Das kleine gelbe kurze Midasohr. T. 43. f. 444.

Das braune kurze Midasohr mit weisen Banden. T. 43. f. 445.

Das kleine braune Midasohr. T. 43. f. 446.

II) Brütende Täubchen.

1) einfarbige.

Das weise Täubchen. T. 43. f. 455.

Das gelbe Täubchen.

2) Bunte.

Das weise Täubchen mit gelben oder schieferartigen Querstrichen. T. 43. f. 457.

Das weise Täubchen mit gelben oder braunrothen Flammen. T. 43. f. 453. 456.

Das dunkelgeflammte Täubchen, mit hellbraunen Querbinden.

Das gelbe Täubchen mit weisen Flecken. T. 43. f. 428.

Ebendasselbe mit einen punctirten Bande. T. 43. f. 454. 458.

Das türkische Täubchen.

Das traurende Täubchen. T. 43. f. 460. 461.

Das gespickelte Täubchen.

III) Olivenkern.

Der körnigt gestreifte Olivenkern. T. 43. f. 459.

Der

Digitized by Google

Der kleine blutroth geflammte Olivenkern. T. 43. f. 462.

Der große braunroth geflammte Olivenkern mit weisen Banden f. 463. 464.

Der goldgelbe Olivenkern mit weisen Flecken. f. 465. 466.

Der lange braungelbe Olivenkern. f. 467.

Der phrygisch gemahlte Olivenkern.

Der weise Olivenkern mit schwarzbraunen Netze und Flammen. f. 468.

Der rothbraun und weiß gesprenkelte Olivenkern. f. 469. 470.

Der schwarz und weißpunctirte Olivenkern.

Die Beschreibung dieses Geschlechtes gehet von S. 121 bis 138.

Das XII. Kapitel S. 139. theilet Anmerkungen über die Walzen- und Rollenschnecken mit. Kein Geschlecht einschaaliger Conchylien ist in der Figur beständiger in der äussern Kleidung aber veränderlicher und mannichfaltiger als das schöne Geschlecht der Walzen. Ihre Farbenmischung ist so verschieden, daß es eine wahre Zeitverschwendung wäre, wenn man alle Farben, Zeichnungen und Veränderungen der von den Schriftstellern abgebildeten Walzen ausführlich beschreiben wollte. Herr D. Martini ziehet hieraus die Folge, daß es bey diesem buntschäckigten Geschlechte am vernünftigsten sey, wenn man blos die Haupt-

Digitized by Google

Hauptgattungen deutlich bestimmt, einige der merkwürdigsten Abänderungen zeichnen läßt, und übrigens die Beschreibung unbeträchtlicher Spielarten gänzlich übergehet. Der Hauptcharacter dieses Geschlechts ist eigentlich die Walzenförmige Figur, wovon sie auch ihre Benennung erhalten haben. Das erste Gewinde pfleget an ihnen, wenigstens an den meisten, beynahe die ganze Schale auszumachen; die andern derer man gemeiniglich sechse zehlet, bilden am breitern Ende bald eine kurze, bald eine längere Spitze. Der an den übrigen Windungen angränzende Theil des ersten Gewindes ist bey allen ein wenig, bey manchen aber, als bey etlichen Achatwalzen und bey den dicken Schlauchdatteln stark gewölbt. Hingegen findet man den vordern Theil an allen schmäler, als den hintern. Einige nennen die kurzen und breiten Walzen, Oliven oder Datteln, die langen und schmalen aber Wellen- oder Rollenschnecken welcher letztere Name auch dem ganzen Geschlecht wegen seiner eingerollten Windungen gegeben wird. Die sogenannten Datteln pflegen an beyden Enden fast gleich dicke zu seyn, die Wellen aber haben inwendig mehr Windungen und Gänge als die Datteln und Oliven und ihre letzten Gänge sind so dünne, so zart als das Häutchen an einem Ey. Die Mündung ist bald schmähler, bald etwas weiter, bald weiß oder aurorfarbig, bald blaulich, violet, oder braun. An dem Ende,

Digitized by Google

de, welches dem Wirbel gegen über stehet, und an der rechten Seite der Lefze, wo sie an das Gewinde sich anschliesset, wird man eine Aushöhlung, gleich einem runden Kanal gewahr. Um die innere, mit Falten oder Zähnen bewafnete Lefze, ziehen sich von aussen schräge Streifen. Die Schale der Walzen ist schwer, wegen des vorzüglichen Glanzes den sie haben, werden sie auch Porcellanwalzen, oder wenn sie recht bund gezeichnet sind, Achatwalzen, Porphyrwalzen, die grün bunten aber, marmorirte Oliven genennet. Man hat unter ihnen Schalen von ansehnlicher Grösse, aber auch Schalen genug, die zu keiner sonderlichen Grösse gelangen und glimmende Kohlen heissen, oder Glimmerchen. Ihr innerer Bau kömmt in den meisten Stücken mit dem innern Bau der Porcellanartigen Schnecken überein, ausser daß die eingerollten innern Windungen, so zart als ein feines Rußisches Glas und nicht mit fortlaufenden Falten oder Zähnen versehen sind. Die Haupteintheilung die Herr D. Martini S. 143, angiebt, ist folgende:

Alle Walzenschnecken endigen sich

I. in eine ganz kurzgewundene Spitze. Die sind

1) von der grossen Art. Walzen. Datteln. Rollen Wellen.

2) von der kleinen Art Glimmende Kohlen. Glimmerchen.

Digitized by Google

II. in eine lang gewundene Spitze. Diese sind

1) schmal und lang

a) mit Zähnen versehen. Rollenschnecken, dünne Schlauchdatteln.

b) ohne Zähne. Bohrer. Böttchersbohrer.

2) gewölbt mit schwülichter Lippe. Dicke Schlauchdatteln.

Unter die vorzüglichsten und ansehnlichsten Stücke gehören unstreitig 1) die Porphyrwalze. 2) Das Prinzenbegräbniß. 3) Das türkische Lager oder die Porto Bellodattel 4) Die so genannte blaue Tropfen. 5) Die große bunte Porcellanwalze. 6) Die Zigeunerin oder Negerin. 7) Die Spinnewebsdattel. 8) Die dickbauchige Achatdattel, und 9) die kurz und langen so genannten Schlauchdatteln.

Die Beschreibung des Bewohners S. 144. f. überschlage ich, und theile die Geschlechtstafel der Walzen- oder Rollenschnecken S. 146 - 149. mit.

1) bauchige Walzenschnecken mit kurz gewundener Spitze.

A. große Arten.

Die ungarische Wittbe. Die Mohrin. Taf. 45. fig. 472. 473.

Die Zigeunerin, Negerin, oder die braune Dattel. T. 57. fig. 501.

Die

Digitized by Google

Die Zigeunerin mit gefleckten Banden. Taf. 45. fig. 474.

Der graue Mönch.

Die dicke milchfarbige Buchſtabendattel mit olivenfarbigen Puncten und braunen Buchſtaben. T. 45. fig. 475. T. 47. fig. 507.

Das gewäſſerte Zeug. Eine Abänderung der vorigen. T. 51. fig. 561.

Die Porphyrwalze mit Banden. Satynedattel. T. 45. fig. 476. 477.

Die gelbe braungefleckte Marmor- oder Porphyrwalze. T. 48. fig. 519.

Die Netzdattel mit olivenfarbigen Banden. T. 45. fig. 478. 479.

Das Prinzenbegräbniß. f. 480. 481. T. 51. f. 563.

Die orangenfarbig bandirte Dattel. Der Admiral vom Prinzenbegräbniß. T. 51. f. 560.

Das türkiſche Lager. Panamaſchnecke. T. 46. fig. 485. 486. T. 47. fig. 498.

Die weiſe oder gelbe Buchſtabendattel. T. 46. fig. 487. 488.

Die pfirſchblütfarbige Achatwalze. Eine Abänderung. T. 46. fig. 489.

Das goldne Stück. Das goldne Vlies. Taf. 46. fig. 490.

Die blauen Tropfen mit aurorfarbiger Mündung. T. 46. fig. 491. 492.

Die blauen oder ſchwarzen Tropfen mit violetter Mündung. T. 46. fig. 496. T. 51. fig. 564.

Digitized by Google

Die milchfarbige Porcellandattel.
Die elfenbeinerne Porcellandattel.
Die große bunte Porcellanwalze. Zikzakwalze. T. 47. fig. 499. 500.
Die leberfarbige Netzdattel. T. 46. fig. 497.
Die Eichenholzdattel. T. 47. fig. 502.
Die rothbraungeflammte Wellen. T. 47. fig. 505. 506.
Die bandirte Olive mit gelben Flecken. T. 48. fig. 511. 511 a.
Die olivenfarbige Netzdattel mit schwarzbraunen Banden. T. 48. fig. 512. 513.
Der weiße seidene Brokard mit schwarzbraunen Banden. T. 51. f. 559.
Die braune dickbauchigte Achatdattel. T. 48. fig. 514.
Das Kamelotchen. Die gewäßerte blaumündige Dattel. T. 48. fig. 515. 516. 518. 521.
Der Achat mit chinesischen Buchstaben. T. 48. fig. 517.

B. kleine Arten, glimmende Kohlen.

Das weiße Glimmerchen.
Das schwarze Glimmerchen. T. 49. fig. 537.
Das orangenfarbige Glimmerchen T. 49. f. 534. Das strohgelbe Glimmerchen mit orangefarbigem Bande. Das Orangenband. T. 49. fig. 535.
Das weiße mit schwarzen Banden. Das schwarze Band. T. 49. fig. 530.

Das

Digitized by Google

Das weiſe betröpfelte Glimmerchen mit braunen Bande. T. 49. fig. 524. 525.

Das Glimmerchen mit 2 bis 3 fachen Bande.

Das gelbe, braungefleckte Glimmerchen. T. 49. fig. 522. 523.

Das marmorirte Glimmerchen. Der braungewölkte Jaspis. T. 49. fig. 526.

Das braun geſtippelte und gefleckte Glimmerchen. T. 49. fig. 527. 528. 529. 536.

Das ſchwarz und weiß gewölckte ſchlauchförmige Glimmerchen. T. 49. f. 532. 533.

Das Glimmerchen mit braunen Buchſtaben. T. 49. f. 531.

Der kleine Carneol mit amethyſtfarbiger Schattirung. T. 46. f. 495.

II) Dickbauchige Datteln mit ſchwülichter Lippe. Dicke Schlauchdatteln.

Die bunte dicke Schlauchdattel. Der Waldeſel. T. 49. f. 539. 540. T. 50. f. 541. 542.

Die geflickte Schlauchdattel. T. 51. f. 565. 566.

Die kleine gewäſſerte Schlauchdattel. T. 50. f. 543. 544.

Der kleine Schlauch mit violetten Zikzaks. T. 50. f. 545. 547.

Der kleine weiſe oder violet bunde Schlauch. T. 50. f. 548.

Digitized by Google

III) Lange dünne Schlauchdattеln.

a) mit gezahnter Lefze.

Die Spinnewebsdattel. T. 48. f. 509. 519.

Die lange Schlauchdattel mit Pfeilförmigen Strichen und Banden. T. 48. f. 520.

Die lange geäderte und gewölkte Schlauchdattel. T. 50. f. 549. 550.

Die lange marmorirte Schlauchdattel. T. 50. f. 551. 554.

Die weitmündige Schlauchdattel. T. 50. f. 555.

Der kleine italiänische Jaspis. Der zart getüpfelte Cylinder. T. 50. f. 556.

Die kleine lange Achatwaltze mit netzförmigen violetten Banden. T. 50. f. 557.

Die weiſe langgewundene Porcellanwaltze. T. 50. f. 558.

b) lange zahnloſe Waltzen.

Der granulirte Böttchersbohrer. T. 51. f. 567.

Der geſtreifte Böttchersbohrer.

Der bunte Seehalm. Das Springhörnchen. T. 51. f. 569.

Der weiſe Seehalm. T. 51. f. 568.

Die Beſchreibung dieſer Waltzen wird S. 150-194. geliefert.

Das

Digitized by Google

Das XIII. Kapitel, oder das letzte in diesem Bande, S. 195. theilet Anmerkungen über die Familie der Tuten oder Kegelschnecken mit. Ein Geschlecht in welchem alles was die Natur Schönes und die Mahlerey prächtiges hat vereiniget zu seyn scheinet: ein Geschlecht, an dessen Seltenheiten schon mancher Liebhaber seine Bewunderung bis zur Unmäßigkeit und seine Börse bis zur Verschwendung erschöpft hat. Ihre kostbaren Schalen haben inzwischen ein schlechtes Oberkleid, welches eine wolligte schleimigte Haut ist, die sich aber leicht abnehmen läßt. Ihre äussere Figur unterscheidet sie von den Waltzenschnecken sehr deutlich, aber doch so, daß man ihre nahe Verwandschaft leicht sehen kan. Bey den Kegelschnecken, so gar bey denen welche den Waltzen am ähnlichsten sind, findet man niemals, weder die Zähne, noch die Schwülen der innern Lefze. Es ist ungerecht die sogenannten Oliventuten um der etwas ähnlichen Form willen, schlechthin unter die Waltzen zu setzen, weil ihnen die Zähne und mehrere Eigenschaften der Waltzen fehlen. Von aussen hat man überhaupt an den Tutenschnecken zu bemerken: 1) ihre Figur. Bey den ächten Tutenschnecken ist sie Kegelförmig, an der Grundfläche der Windungen am breitesten, hernach wird sie aber immer schmaler, bis vor an die Nase, wo sie sich zuletzt in eine stumpfe ausgekehlte Spitze endiget. Bey den Butterwecken pflegt eben dieser spitzige

Digitized by Google

Theil gemeiniglich etwas gebogen zu seyn. Die Figur der Börtgersbohrer hat noch etwas Walzenförmiges und an den weitmündigen Tutenschnecken ist in der Mitte wieder etwas von einem Bauche zu spüren. 2) Die Windungen. Von diesen und von der Beschaffenheit ihrer Mündung hat Herr D. Martini die Gattungsmerkmale hergenommen, und S. 200. folgende Eintheilung der sämmtlichen Tuten bekannt gemacht.

Die Windungen der Tuten sind

I) glatt

1) theils gewölbt theils platt.

a) ganz flach. Wahre Kegel. Sp. III.

b) in der Mitte zugespitzt. Spitzkegel. Sp. II.

c) oder pyramidenförmig.

aa) schmal und länglicht. Börtgersbohrer. Sp. I.

bb) kurz und gedrungen. Oliventuten. Sp. I.

2) oder ausgekehlt mit erweiterter Mündung. Ausgekehlte Tuten. Sp. V.

II) uneben.

1) kronenförmig ausgezackt. Kronenhörner. Sp. IV.

2) knotigt. Granulirt gewundene Tuten. Sp. IV.

Alle

Digitized by Google

Alle Voluten, die an ihren breiten Theil platt sind, oder nicht weit hervorstehende Gewinde haben, heißen im eigentlichen Verstande Kegelschnecken. Ist ihre platt gewundene Fläche mit stumpfen Zacken besetzt, so heißen sie Kronenhörner; Spitzkegel aber, wenn mitten auf dem Kopf eine Spitze weit empor steigt, und der Leib zugleich schmal und länglich ist. Ueberhaupt wird man fast bey allen unbeschädigten Tuten acht bis zehn Windungen zehlen können, die entweder auf einer platten Fläche concentrisch zusammen gerollt erscheinen, oder von derselben bald in einer stumpfen Pyramide sich erheben, bald in einer ebenen Fläche nach und nach spitzig in die Höhe steigen. 3) Die Mündung geht vom Boden oder Kopf, in einer fast geraden Linie bis an die äusserste Spitze der Schale. Nur einige Voluten, welche den Namen der weitmündigen Tuten führen, und an die Kahnschnecken angränzen haben eine weitere Mündung, da ausserdem dieselbe überaus enge ist. Die äussere Lefze pfleget an allen unverfehrten Tuten, scharf, schneidend, gerade, doch oben und unten etwas abgerundet zu seyn. An der innern wird man gar keine Spur von Zähnen, Falten, oder schleimigten Wulsten gewahr. Bey den meisten Arten von Tuten, wenn sie auch am übrigen Körper ganz glatt sind beobachtet man um die Nase herum unterschiedene schreg um dieselbe sich herum windende, zuweilen ziemlich tiefe Streifen. Der Be-

Digitized by Google

wohner kan mit seinen Deckel, nur den geringsten Theil seiner langen Mündung verschliesen, sich aber so weit in die Schale zurück ziehen, daß man ihn gar nicht bemerken kan. 4) Das Oberkleid fast aller rohen Voluten bestehet in einer gelbbraunen schmutzigen Haut, welche von der Schaale behutsam abgenommen werden muß, alsdann aber zeigen sich auch die prächtigsten Farben, in sehr vielen Abwechselungen. Bey manchen Voluten sitzen die Farben etwas tief, und wenn man die Oberdecke hinweg nimmt so entstehen oft ganz unerwartete Zeichnungen, welche aber ihr Daseyn eigentlich nicht der Natur sondern der Kunst zuzuschreiben haben. Gualtieri ließ sich hintergehen, und sahe dergleichen Stücke für besondere Gattungen an, die es doch nicht waren. Unter die seltensten Stücke dieses Geschlechtes gehören unstreitig diejenigen, welche in der Folge unter dem Namen des Cedo nulli oder Extraadmirals, des Ober- und Viceadmirals, der Ost- und Westindischen, der Orangen- und chagrinirten Admirale, der Gloria maris, der Guineischen, der Spinnwebs- der St. Omas- und Landschaftsnute, der Ordens Bänder, der italiänischen Estriche, der gewölckten und umschnürten oder granulirten Achatnuten, der Kronenadmirale oder Schout's by nagt der Kronenhörner, Sandhörner, Medusen u. s. w. angeführet worden. Ausser, daß diese Schalen eine große Zierde für die Kabi-

nette

nette sind, haben sie fast gar keinen Nutzen, die wenigsten sind eßbar, einige haben so gar den Verdacht, daß sie giftig sind, auf sich geladen. Den Bewohner dieser Schalen beschreibet Herr D. Martini S. 208. f. und dann liefert er S. 215. die Geschlechtstafel der Tuten oder Kegelschnecken und der Achatbacken, die ich hier mittheile.

I) Tuten mit pyramidenförmigen glatten Windungen.

a) schmale länglichte, oder Oliventuten. Böttgersbohrer.

Das goldne Netz. Die gestrickte orangenfarbige Netzrolle. Taf. 52. f. 570.

Der admiralartige Böttgersbohrer von Oranien. T. 52. f. 571.

Der glatte marmorirte Böttgersbohrer. T. 52. f. 572.

Der glatte gelbe Bohrer mit weisem Bande. T. 52. f. 573.

Der gestreifte rosenfarbige Böttgersbohrer mit gefleckten Bande. T. 52. f. 574. 575.

Der gestreifte weise Böttgersbohrer. T. 52. f. 576.

Der gestreifte weise Bohrer mit gelben Banden. T. 52. f. 577.

Der seltene violette Bohrer mit braunen Streifen.

Der

Digitized by Google

Der Aschenböster. Aschentopf. T. 52. f. 578

Die kleine gewölkte und granulirte Achattute. T. 52. f. 579. 580.

Die Gespenstertute. Das Gespenst des Rumphs. T. 52. f. 581. 583.

Das gelbe Gespenst oder die gelbe Bandtute mit weisen senkrechten Strahlen. T. 52. f. 584.

Das Wachslicht, Kertzchen oder Seelicht. T. 53. f. 585. 586.

Die Alabastertute, der Schwan. (Die vorige wenn der violette Fleck fehlet.)

Die gelbe Mennonitentute T. 53. f. 587.

Die Mennonitentute mit orangenfarbigen Banden. T. 53. f. 588. 589.

Die oben gelbe, unten violette Mennonitentute.

Die St. Omastute, der lange westindische Admiral. T. 53. f. 590.

Die braune Gloria Maris aus Ostindien. T. 53. f. 591.

Die neue braune mauritianische Gloria Maris. T. 54. f. 593. 594.

Die Brünette. Das Silberstück. T. 53. f. 592. T. 54. f. 595. 596.

Das gelbe Netzhorn. Die wahre Brünette. T. 547. f. 59.

Das güldne Zeug. Die Spitzberge. T. 54. f. 598. 600.

Der

Digitized by Google

Der Admiral vom güldnen Zeug. T. 54. f. 601.

Die orangenfarbige Gloria Maris. T. 54. f. 602.

b) kurze gedrungne Tuten.

Der gelbe aufspringende Löwe. Der Löwengriff. T. 55. f. 603. 604. 606. 607.

Der braune Löwengriff. Schwarzbraune Schildkrötentute. T. 55. f. 605.

Die braunrothe mit weisen Flecken bandirte Schildkrötentute. T. 55. f. 608.

Die schöngewolckte Achattute mit granulirten Reifen. T. 55. f. 609. 610. 611.

Die kleine Jaspistute. T. 55. f. 612.

Der graue Mönch. Capuciner. Das alte Weib. T. 55. f. 612. a.

Das granulirte Kätzchen. T. 55. f. 612. b. c. d.

Das punctirte Kätzchen.

Die blau gewölckte Marmortute. Der blaue Brokard. T. 55. f. 613.

Die abgeschliffene Achattute. T. 55. f. 614.

Das chinesische Rechenbret. T. 56. f. 615. 616.

Die hebräische Buchstabentute. Das Bauer A. B. C. Bauern Music. T. 56. f. 617.

Die Negerin mit weiser Stirnbinde. T. 56. f. 618.

Die

Digitized by Google

Die netzförmig bandirte Tute. Der Kaufmann. T. 56. f. 619. 620.

Das kleine Netz, das Fischernetz. T. 56. f. 621.

Der Pfannenkuchen. T. 56. f. 622.

Der ächte Papilions oder Schmetterlingsflügel. T. 56. f. 623.

Der guineesische Admiral. T. 56. f. 624. 625.

Die weise guineische Buchstabentute. Unächte Gespenster Volute. T. 56. f. 626. 627. 628.

Das Ordensband. Der Domherrnwandel. Die Fahne. T. 57. f. 629.

Der Hermelinschwanz. T. 57. f. 630. 631.

Die Corallenschnurtute. T. 57. f. 632.

Die Unvergleichliche. Der Cedo nulli. T. 57. f. 633.

Der geperlte oder chagrinirte Admiral. Tab. minor. 26. f. 1. 2.

Der Oberadmiral mit 3. 4. 5. bis 7. Banden. T. 57. f. 634. 635.

Der maskirte Admiral. Der Westindische Admiral ohne Bande. T. 57. f. 635. a.

Der Steinadmiral.

Der Surinamische Admiral. Tab. min. 26. f. 5.

Der Admiral von Oranien. T. 57. f. 636. 637.

Der

Digitized by Google

Der Viceadmiral. T. 57. f. 638. 639.
Der glatte Westindische Admiral. T. 75. f. 640.
Der Guineische Viceadmiral. Tab. min. 26. f. 4.

II) Länglicht schmale Tuten mit lang zugespitzten Wirbel.

Die Chagrintute. T. 58. f. 641.
Die Amadistute. T. 58. f. 642. 643.
Die braun roth geflammte Achattute. T. 58. f. 644.
Das ächte Klöppelküssen. T. 58. f. 645. 652.

III) Aechte Regelschnecken mit flachem breiten Boden.

Das italiänische Estrich. Der Mosaische Flur. T. 59. f. 653. 654.
Der Major mit goldner Scherpe. T. 59. f. 655.
Der Admiral des italiänischen Estrichs; idem regulariter fasciatus.
Die braune, gelbe, oder bandirte Eichenholztute. T. 59. f. 656. 657. 658.
Die gelbe granulirte Bandtute. T. 59. f. 659.
Der grüne Käse. Der Hermelin. Die Olivenbandtute. T. 59. f. 660. 661.
Die gelbe Käsetute. T. 59. f. 662.

Das

Digitized by Google

Das Arakansgarn. Die Zwirntute. T. 59. f. 663. 664.

Der gelbe Tiger. Die gelbe Butterwecke. T. 60. f. 665.

Der weise Tiger. Das Musichorn. Die Luchsschnecke. T. 60. f. 666.

Der rothe Parder. T. 60. f. 667.

Der weise Tiger mit gelben Banden. Die Bandagentute. T. 60. f. 668.

Die Bastart guineische Tute. Der unächte Schmetterlingsflügel. T. 60. f. 669.

Nimphs Butterweckchen von Bocro. T. 61. f. 670.

Das Damenbret. Das Schachspiel. T. 61. f. 671—674.

Die Medase. T. 61. f. 675.

IV) Tuten mit gekrönten oder körnigten Windungen.

Die Spinnwebstute. T. 61. f. 676.

Der braunroth gekrönte westindische Admiral. Die Königskrone. T. 61. f. 677. T. 62. f. 684.

Der gelb oder dunkelbraun marmorirte und gekörnte westindische Admiral. T. 61. f. 678.

Die gekörnte Landchartentute. Bastart Cedo nulli. T. 61. f. 679.

Eben-

Digitized by Google

Ebendieselbe mit glatten Gewinde. Die Isabella. Taf. 62. fig. 682.

Der Admiral unter den Landchartenruten. T. 62. fig. 683.

Der kleine englische, rothe gekrönte Admiral. T. 61. fig. 680.

Die gekrönte kleine Citrontute. T. 61. fig. 681.

Das gekrönte Herz- Ring- oder Marmorhorn. T. 62. fig. 685.

Die rothe Herztute. T. 62. fig. 686.

Der Schout bey Nacht. Conteradmiral. T. 62. fig. 687. 688.

Die gelbe Herztute. Die eigentliche bunte Madam. T. 62. fig. 689.

Die Reichskrone oder Kayserkrone vom ersten Range. T. 62. fig. 690. 691.

Die Kayserkrone vom zweyten Range. T. 62. fig. 962. 693.

Die gekrönte Käsetute. T. 63. fig. 694. 695.

Das gekrönte Sandhorn. Der Mückendreck. T. 63. fig. 669. 697.

Das gekrönte grob körnigte Sandhorn. Der Flohdreck. T. 63. fig. 698.

Die gekrönte schwarze weißgeflammte Tute. Bastartbauermusik. T. 63. fig. 699. 700.

Die gekrönte Menonitentute. T. 63. fig. 701. 702.

Digitized by Google

Die kleine gekrönte Achattute. T. 63. fig. 703. 707.

Die violet und weißgewolkte kleine Achattute. T. 63. fig. 708.

Die kleine gestreifte Bandtute T. 63. fig. 709.

Das weise geperlte und granulirte Kätzchen. T. 63. fig. 710.

V.) Weit mündige Tyten.

a) mit ausgekehlten Windungen oder Achatbacken.

Das schwarz oder auch roth bestreute Sandhorn. Der Fliegendreck. T. 64. fig. 711-713.

Der gestreifte Tiger. Das Wolkhorn. T. 64. fig. 714-716.

Das gekrönte Wolckhorn. Die Achatkronbacke. T. 64. fig. 717.

Die gewolkte Achattute. Die Tulpe. T. 64. fig. 718-720.

Der Admiral der Wolkenbacken.

b) Backen mit kurzen zusammen gezogenen Windungen.

Der weitmündige Bastartseehalm. T. 65. fig. 722-724.

Die dünne blaumündige Achat- oder Wolkenbacken mit gefleckten oder gefederten Banden auch mit geschlängelten Zeichnungen. T. 65. fig. 725-730.

Die kleine Achatmolle mit und ohne Bande. T. 65. fig. 731. 732.

Alle

Digitized by Google

Alle diese Tuten nun beschreibet Herr D. Martini S. 222-358 und beschliesset damit den II. B. seines schätzbaren Conchylienwerks. Im dritten Bande fähret er mit der Abbildung und Beschreibung der Schnecken fort, in welchem er das Geschlecht der Tonnenschnecken beschliesset. Nun sind noch die gezopften Schnecken, und die schneckenförmig gewundenen Schnecken übrig. Zu den gezopften Schnecken gehören die Fischreußen, die Kinkhörner, wohin die Spindeln mit gehören, die Strombi und die Schraubenschnecken Zu den schneckenförmig gewundenen Schalen gehören die Kräusseln, die Kräusselförmig gewundenen Schnecken, die Mondschnecken und die Schwimmschnecken. Bey allen Werken dieser Art, wird kein billiger Leser eine unbedingte Vollkommenheit, zumal in unsern Deutschland erwarten, da man sogar in Dännemark und Holland, wo doch so viele und große Conchylienkabinete sind, noch täglich neue Entdeckungen macht. Herr D. Martini bemühet sich alle neue Entdeckungen, so viel er derselben theilhaftig werden kan, zu sammlen, und wird sie, wenn sein Werk vollendet ist in besondern Nachträgen und Supplementbänden liefern. Ich wage hier eine Bitte an diesen Menschenfreund, von der ich weiß, daß sie mir mir mehrere erfüllt wünschen: Daß er sogleich nach vollendeter Beschreibung und Abbildung der Schnecken, die von ihm neu entdeckten Schnecken,

Digitized by Google

cken, die noch in seinem Conchylienwerk fehlen, in einem besondern Supplementbande liefern möchte, ehe er noch an die Beschreibung der Muscheln kömmt. Man würde dann die Beschreibung der Schnecken beysammen haben, und diejenigen Liebhaber, welche die Kupfertafeln zu größerer Bequemlichkeit einzeln binden lassen würden in einem Bande alle Schnecken mit deren Abbildung uns Herr D. Martini beschenkt, bey einander haben.

Dritte.

Digitized by Google

Dritte Abtheilung.

Lithologische und conchyliologische Abhandlungen.

XIII.

Die Linnäische Synonimie und die Figuren des Martini und des Rumphs über die Abbildungen in den Knorrischen Vergnügen der Augen und des Gemüths nach der Ordnung der Kupfertafeln.

Wenn es auch nicht entschieden wäre, daß es einen großen Nutzen hat, Synonimen zu wichtigen Werken, wo sie fehlen, zu sammlen, so würden die Bemühungen, eines Chemnitz (*), Müller (**), Gö-

(*) Beyträge zum Rumph, welche der deutschen Ausgabe des Rumphs vorgesetzt und ein mühsames aber großes Verdienst um den Rumph und um die Conchylienfreunde sind.

(**) Synonimen aus dem unsichtbaren Thierreiche. Im Naturforscher IX. Stück, S. 205.

Digitized by Google

ge (*), Schulze (**), die sie an eine solche Arbeit gewendet haben, und die man allenthalben wohl aufgenommen hat, eine solche Arbeit allerdings billigen. Ich habe das Knorrische Conchylienwerk erwehlet, welches den Beyfall, den es erhalten hat, und eine zweyte Auflage allerdings verdient, weil es uns mit einer großen Anzahl schöner und seltener Conchylien bekannt macht. Ich weis es zwar, daß man bey der neuen Auflage, den Linnäischen Namen zu einer jeden Figur angemerket hat, dies hat mich aber von meiner Arbeit um so vielweniger abschrecken können, weil zuverläßig noch einige Jahre verstreichen werden, ehe diese neue Auflage völlig erscheinen wird. Es hat mich noch weniger abschrecken können, daß der seel. Herr Prof. Müller selbst einen Linnäischen Index zu diesen schönen Conchylienwerke

(*) Namenregister aller in dem Röselischen Insectenwerke, befindlicher Schmetterlinge nach Linnäischer Benennung. Naturforscher VII St. S. 117. f. IX St. S. 81. f. Namenregister der Insecten und Würmer im Rösel. Naturforscher IX St. S. 61. f.

(**) Vergleichung der Kupfer eines wenig bekannten Insectenwerks des Wenceslaus Hollar mit dem Linnäischen System. Naturforscher IX St. S. 215. Schon Franz Palentyn kannte den Nutzen der Synonimen, denn er machte die bekannten Namen zu des Bonanni Recreat. ment. et oculi bekannt.

Digitized by Google

werke hinzugethan hat; weil derselbe nicht nach der Ordnung der Kupfertafeln, sondern nach dem System des Herrn Ritter von Linné eingerichtet ist. Es würde also sehr viele Zeit erfordern, wenn man hier eine einzelne Figur aufsuchen wollte, nicht zu gedenken, daß dieser Index auf zweymal geliefert worden ist, und doppelte Zeit und doppelte Mühe erfordert, wenn man etwas nachschlagen will. Es hat also dieser Index in der That weiter gar keinen Nutzen als diesen, daß man nach dem Linné einen Körper aufsuchen kan, den man zu sehen wünscht, und dieser Nutzen ist nicht vollständig genug, weil sehr viele Gattungen des Linné im Knorr fehlen. Ich habe aber auch zugleich die Figuren des Martini und des Rumph angeführet; weil der Herr D. Martini uns ausser seinen schönen Beschreibungen, denen freylich die Müllerischen weit nachstehen, noch mit allen conchyliologischen Schriftstellern bekannt macht; und weil sich der gelehrte Herr Garnisonprediger Chemnitz im seinen so schönen als mühsamen Zusätzen zum deutschen Rumph ein gleiches Verdienst um die Liebhaber der Schalengehäuße erworben hat. Dadurch habe ich zugleich das Magere eines trocknen Verzeichnisses wie mich dünkt gewürzt, und denen zu Gefallen, die etwa das vollständige Natursystem des Ritters von Linné, das Herr Prof. Müller herauszugeben angefangen hat, nachschlagen wollen habe ich auch die Seiten-

Digitized by Google

zahlen vom erſten Bande des ſechſten Theils angeführt.

Der erſte Theil des Knorr

Tab. I. Fig. 1. Nautilus Pompilius. Muller p. 353. Linn. ed. XII. ſp. 273. Martini Tab. 18. fig. 164. tab. 19. f. 166. Rumph. tab. 17. A.

- - - 2. Ebenderſelbe aufgeſchnitten. Mart. t. 19. f. 165.

Tab. II. Fig. 1. Argonauta argo. Mull. p. 348. Linn. ſp. 271. Mart. t. 17. f. 156. 157. Rumph. t. 48. f. 8.

- - - 2. Ebenderſelbe Mull. p. 350. Linn. ſp. 271. Mart. t. 17. f. 158. 159. R. t. 18. B. 1. 2. 3. 4.

- - - 3. Nautilus Pompilius. Vid. Tab. I. fig. 1.

- - - 4. 5. Helix cornu arietis. Mull. p. 568. Linn. ſp. 674.

- - - 6. Nautilus ſpirula Mull. p. 358. Linn. ſp. 279. Mart. t. 20. f. 184. f. R. t. 20. f. 1.

Tab. III. Fig. 1. Turbo Sarmaticus. Mull. p. 547. Linn. ſp. 620.

- - - 2. Trochus tuber. Muller p. 534. Linn. ſp. 596.

3. Tur-

Digitized by Google

- - - 3. Turbo cochlus. Mull. p. 544. *Linn.* ſp. 613. *Rumph.* t. 19. n. 4.

- - - 4. Turbo petholatus. Mull. p. 543. Linn. ſp. 612. R. t. 19. D. und n. 5. 6. 7.

- - - 5. Turbo cochlus. vid. fig. 3.

Tab. IV. Fig. 1. Oſtrea obliterata. Muller p. 308. *Linn.* ſp. 197.

- - - 2. Oſtrea maxima Muller p. 302. *Linn.* ſp. 185.

- - - 3. 4. Venus dione. Muller p. 264. Linn. ſp. 112. *Rumph.* t. 48. n. 4.

- - - 5. 6. Mytilus edulis. Mull. p. 334. *Linn.* ſp. 253.

Tab. V. Fig. 1. Oſtrea nodoſa. Mull. p. 307. Linn. ſp. 194. *Rumph.* t. 48. n. 8.

- - - 2. Oſtrea obliterata. Mull. p. 308. Linn. ſp. 197.

- - - 3. 4. Cypraea exanthema. Mull. p. 387. *Linn.* ſp. 325. Mart. t. 26. f. 257. ſeq. t. 28. fig. 289. 298. 300.

Tab. VI. Fig. 1. Voluta mitra papalis. Mull. p. 431. Linn. ſp. 426. R. t. 29. I.

2. Voluta mitra. Mull. p. 431. *Linn.* ſp. 425. *Rumph.* t. 30. K.

Digitized by Google

- - - 3. Spondylus plicatus. Mull. p. 281. *Linn.* ſp. 153.

- - - 4. Venus litterata. Mull. p. 277. Linn. ſp. 147. Rumph. t. 43. B.

- - - 5. Solen radiatus. Mull. p. 228. *Linn.* ſp. 38. Rumph. t. 45. E.

- - - 6. 7. Helix ambigua. Mull. p. 583. Linn. ſp. 714.

Tab. VII. Fig. 1. Spondylus regius. Mull. p. 281. *Linn.* ſp. 152.

- - - 2. Nerita vitellus. Mull. p. 586. Linn. ſp. 712. Rumph. t. 22. D.

- - - 3. Conus generalis. Mull. p. 367. Linn. ſp. 293. Mart. t. 58. f. 645 - 652. *R.* t. 33. Y.

- - - 4. Conus marmoratus. Mull. p. 364. Linn. ſp. 290. Mart. t. 62. f. 685-688. Rumph. t. 32. N.

- - - 5. Conus ſtercus muſcarum. Mull. p. 377. *Linn.* ſp. 311. Mart. t. 64. f. 711-713. *Rumph.* t. 33. Z.

- - - 6. Conus capitaneus. Mull. p. 368. *Linn.* ſp. 295. Mart. t. 59. f. 660-662. Rumph. t. 33. X.

- - - 7. Tellina truncata. Mull. p. 239. Linn. ſp. 60.

Tab.

Digitized by Google

Tab. VIII. Fig. 1. Chama Lazarus. Mull. p. 289. Linn. sp. 164. Rumph. t. 48. f. 3.

- - - 2. Conus ammiralis. Mull. p. 370. Linn. sp. 298. Mart. t. 57. f. 634. R. t. 34. B.

- - - 3. Conus araufiacus. Mull. p. 379. Linn. sp. 316. Mart. t. 57. f. 636. 637. Rumph. t. 34. A.

- - - 4. Martini Th. II. S. 325. f. coll. Tab. LXII. f. 682. führt den Linné nicht an, sondern Rumph. t. 34. L. Herr Prof. Müller glaubt p. 315. es sey Conus granulatus Linn. Mart. t. 61. f. 678. 679. t. 63. f. 710. Rumph. t. 32. F.

- - - 5. Ostrea plica Mull. p. 306. Linn. sp. 192. Rumph. t. 44. O.

- - - 6. Turbo terebra. Mull. p. 557. Linn. sp. 645. Rumph. t. 30. M.

- - - 7. Buccinum crenulatum. Mull. p. 470. Linn. sp. 481. Rumph. t. 30. E.

Tab. IX. Fig. 1. Strombus pugilis. Mull. p. 481. Linn. sp. 498. Mart. t. 81. f. 830 831.

- - - 2. Spondylus gaederopus. Mull. p. 280. Linn. sp. 151.

- - - 3. Buccinum Harpa. Mull. p. 460. Linn.

Digitized by Google

Linn. ſp. 1462. Mart. t. 119. f. 1091. Rumph. t. 32. K. L.

Tab. X. Fig. 1. Turbo pica. Mull. p. 548. Linn. ſp. 622. Rumph. t. 19. A. B.

- - - 2. Helix cornu arietis. Mull. p. 568. Linn. ſp. 674.

- - - 3. Turbo perſonatus. Mull. p. 543. Linn. ſp. 611. Rumph. t. 19. f. 1.

- - - 4. Turbo neritoides. Mull. p. 540. p. Linn. ſp. 606.

- - - 5. Nerita glaucina. Mull. p. 586. Linn. ſp. 716. R. t. 22. A.

- - - 6. 7. Trochus labio. Mull. p. 533. Linn. ſp. 595. Rumph. t. 21. E.

Tab. XI. Fig. 1. 2 Trochus perſpectivus. Mull. p. 528. Linn. ſp. 581. Rumph. t. 27. L.

- - - 3. 4. Murex tribulus. Mull. p. 494. Mart. t. 113. f. 1052 - 1054. Rumph. t. 26. G.

- - - 5. Turbo clathrus. Mull. p. 553. Linn. ſp. 613.

Tab. XII. Fig. 1. Trochus niloticus. Mull. p. 526. Linn. ſp. 579. Rumph. t. 21. A. B. n. 3. 4.

- - - 2. 3. Murex hauſtellum. Mull. p. 493.

Digitized by Google

493. Linn. sp. 518. Mart. t. 115. f. 1066. R. t. 26. F.

- - - 4. Trochus maculosus. Mull. p. 527. Linn. sp. 580.

Tab. XIII. Fig. 1. Cypraea mauritiana. Mull. p. 394. Linn. sp. 340. Mart. t. 30. f. 317-319. R. t. 38. E.

- - - 3. 4. Murex rubecula. Mull. p. 504. Linn. sp. 356. Mart. t. 115. f. 1067.

- - - 5. Nerita polita. Mull. p. 592. Lin. sp. 731. Rumph. t. 22. I. und n. 2.

Tab. XIV. Fig. 1. 2. Ostrea maxima. Mull. p. 302. Linn. sp. 185.

- - - 3. 4. Bulla gibbosa. Mull. p. 407. Linn. sp. 347. Mart. t. 22. f. 211-214.

Tab. XV. Fig. 1. Herr D. Martini giebt Th. II. S. 157. dieser Figur keinen Namen des Linné. Hr. Prof. Müller p. 418. nennt sie Voluta porphyria Linn. sp. 418. Mart. t. 46. f. 485. 486. t. 47. f. 498. Mus. Chais. p. 39. n. 471. heißt sie: Prophyr Daadel.

- - - 2. Conus marmoratus. Mull. p. 364. Linn. sp. 290. Mart. t. 62. f. 685. f. R. t. 32. f. 1.

- - - 3. Conus capitaneus. Mull. p. 368. Linn.

Digitized by Google

Linn. ſp. 295. Mart. 59. f. 660-662 R. t. 33. X.

- - 4. Conus miles. Mull. p. 363. Linn. ſp. 296. Mart. t. 59. f. 663. 664. R. t. 33. W.

- - 5. 6. Voluta plicaria. Mull. p. 430. Linn. ſp. 423. Rumph. t. 29. 5.

- - 7. Voluta iſpidula. Mull. p. 421. Linn. ſp. 400. Mart. t. 49. f. 522. f. R. t. 39. n. 6. 7. Hr. D. Martini hat Th. II. S. 164. 165. unter dem Namen Voluta oliva hingegen unter Knorr P. II. Tab. X. Fig. 6. 7. unter dem Namen Voluta iſpidula.

Tab. XVI. Fig. 1. 2. Arca Noae. Mull. p. 294. Linn. ſp. 189. Rumph. t. 44. P.

- - 3. Conus literatus. Mull. p. 366. Linn. ſp. 292. Mart. t. 60. f. 668. R. t. 31. D.

- - 4. Murex aluco. Mull. p. 522. Linn. ſp. 572. Rumph. t. 30. N. O.

- - 5. Helix perverſa. Mull. p. 573. Linn. ſp. 688.

Tab. XVII. Fig. 1. Buccinum echinophorum. Mull. p. 447. Linn. ſp. 443. Mart. t. 41. f. 407. f. R. t. 27. f. 1.

2. 3.

Digitized by Google

- - - 2. 3. Haliotis tuberculata. Mull. p. 598. Linn. sp. 741. Mart. t. 16. f. 146-148. R. t. 40. G. H.

- - - 4. Conus glaucus Mull. p. 373. Linn. sp. 373. Mart. t. 61. f. 670-674. R. t. 33. GG. Herr Prof. Müller der p. 366. eben die Figuren des Martini und Rumph anführet glaubt diese Knorrische Figur sey Conus litteratus. Linn. sp. 292.

- - - 5. Murex melongena. Mull. p. 509. Linn. sp. 547. Mart. t. 39. f. 389. 392. t. 40. f. 394. Rumph. t. 24. f. 2.

Tab. XVIII. Fig. 1. Conus striatus. Mull. p. 381. Linn. sp. 318. Mart. t. 64. f. 714-716. R. t. 31. F.

- - 3. 4. Cardium cardissa. Mull. p. 245. Linn. sp. 74. Rumph. t. 42. E.

- - - 2. Ostrea plica. Mul. p. 306. Linn. sp. 192. R. t. 44. O.

- - 2. Strombus canarium. Mull. p. 487. Linn. sp. 507. Mart. t. 79. f. 817. f. R. t. 36. N.

- - - 6. Conus textile. Mull. p. 381. Lin. sp. 319. Mart. t. 54. f. 596-600. R. t. 32. O.

Tab.

Digitized by Google

Tab. 19. Fig. 1. Tellina virgata. Mull. p. 233. Linn. ſp. 46.

- - - 2. Oſtrea pallium. Mull. p. 306. Linn. ſp. 193. Rumph. t. 44. B.

- - - 3. Chama gigas. Mul. p. 284. Lin. ſp. 155. Rumph. t. 42. A. B.

- - - 4. Bulla ficus Mull. p. 410. Linn. ſp. 382. Mart. t. 66. f. 734. 735. R. t. 27. K.

- - - 5. Bulla rapa. Mull. p. 410. Lin. ſp. 383. Mart. t. 68. f. 747-749. R. t. 27. F.

Tab. 20. Fig. 1. Murex morio. Mull. p. 512. Linn. ſp. 552.

- - - 2. Patella compreſſa. Mull. p. 613. Linn. ſp. 772. Mart. t. 7. f. 5[1].

- - - 3. 4. Oſtrea pleuronectes. Mull. p. 304. Linn. ſp. 190. Rumph. t. 45. A. B.

- - - 5. Haliotis parva. Mull. p. 600. Linn. ſp. 746. Mart. t. 14. f. 140.

Tab. 21. Fig. 1. Patella teſtudinaria. Mull. p. 613. Linn. ſp. 771. Mart. t. 6. f. 45-48. R. t. 40. A.

- - - 2. Chama gryphoides. Mull. p. 290. Linn. ſp. 165.

3. He-

Digitized by Google

Tab. 21. fig. 3. Helix haemastoma. Mull. p. 577. Linn. sp. 694.

- - - 4. Chama cor. Mull. p. 284. Lin. sp. 154. Rumph. t. 48. f. 10.

- - - 5. Venus castrensis. Mull. p. 271. Linn. sp. 129. Rumph. t. 42. K.

Tab. 22. fig. 1. 2. Chama hippopus. Mul. p. 286. Lin. sp. 156. Rumph. t. 42. C.

- - - 3. Voluta vespertilio. Mul. p. 433. Lin. sp. 428. Mart. t. 97. 98. fig. 936. f. R. t. 32. H.

- - - 4. 5. Turbo delphinus. Mull. p. 550. Lin. sp. 626. Rumph. t. 20. H.

Tab. 23. fig. 1. Voluta musica. Mul. p. 432. Lin. sp. 427. Mart. t. 96. fig. 926-929.

- - - 2. Ostrea folium. Mul. p. 313. Lin. sp. 209. Rumph t. 47. A.

- - - 3. Arca tortuosa. Mul. p. 293. Lin. sp. 168. Rump t. 47. K.

- - - 4. Buccinum subulatum. Mul. p. 470. Lin. sp. 480. R. t. 30. B. D.

- - - 5. Buccinum hecticum. Mul. p. 471. Lin. sp. 482.

Tab. 24. fig. 1. 2. Voluta hebraea. Mul. p. 434. Lin. sp. 429. Rumph. t. 32. J. so urtheilt Hr. Prof. Müller l. c. Hr. D. Martini hingegen Th. III. S. 233. f.

Digitized by Google

nennet dieſe Schale die wilde Muſic, ohne den Linné und Rumph anzuführen.

Tab. 24. fig. 3. 4. Arca antiquata. Mul. p. 296. Lin. ſp. 174. Rumph. t. 44. J.

- - - 5. Conus varius. Mul. p. 378. Lin. ſp. 312. Mart. t. 61. fig. 679.

Tab. 25. fig. 1. 2. Murex ramoſus. Mul. p. 497. Lin. ſp. 523. Mart. t. 103. fig. 981. 983. R. t. 26. A. und N. 1.

- - - 3. 4. Turbo tectum perſicum. Mul. p. 545. Lin. ſp. 615.

- - - 5. 6. Murex neritoideus. Mul. p. 507. Lin. ſp. 542. Mart. t. 101. fig. 972. 973. t. 102. f. 976 - 979. Rumph. t. 24. E.

Tab. 26. fig. 1. 2. *Murex* ramoſus. Vid. t. 25. fig. 1. 2. *Mart.* tab. 105. tot.

- - - 3. Cypraea mappa *Mul.* p. 388. Lin. ſp. 326. *Mart.* t. 25. f. 245. ſ. Rumph t. 38. B.

- - - 4. Cypraea tigris. *Mul.* p. 395. Lin. ſp. 343. *Mart.* t. 24. f. 232 - 236. Rumph t. 38. A.

Tab. 27. fig. 1. Strombus chiragra. *Mul.* p. 476. Lin. ſp. 491. *Mart.* t. 86. f. 853. ſ. Rumph t. 35. A.

- - - 2. 3. Cypraea talpa. *Mul.* p. 391. Lin. ſp. 333. *Mart.* t. 27. f. 273. 274. R. t. 38. J.

Tab.

Digitized by Google

Tab. 28. fig. 1. Strombus lambis. *Mul.* p. 478. *Lin.* sp. 463. *Mart.* t. 87. f. 858. 859. *R.* t. 35. E.

" " " 2 Cardium costatum. *Mul.* p. 245. *Lin.* sp. 73. Rumph t. 48. n. 6.

" " " 3. Solen vagina. *Mul.* p. 225. *Lin.* sp. 33. Rumph. t. 45. *M.*

Tab. 29. fig. 1. *Mytilus hyotis. Mul.* p. 329. *Lin.* sp. 244. Rumph t. 47. C.

" " " 2. *Mytilus* crista galli. *Muller* p. 328. *Lin.* sp. 243. Rumph t. 47. D.

" " " 3. Dentalium elephantinum. *Mul.* p. 618. *Lin.* sp. 783. *Mart.* t. 1. f. 5. A. *R.* t. 41. J.

" " " 4. Dentalium entalis. *Mul.* p. 620. *Lin.* sp. 786. *Mart.* t. 1. fig. 1. *R.* t. 45. n. 5.

" " " 5. Serpula anguina. *Mul.* p. 628. *Lin.* sp. 804. *Mart.* t. 1. f. 13. a. b. c. 14. Rumph t. 41. H.

Tab. 30. fig. 1. zehlet Hr. D. Martini zu dem Gumpfschen von dem rothen geflügelten Zackenhorn. Th. III. S. 174. Tab. 90. f. 882. 883. Herr Prof. Müller hingegen nennet sie S. 514. *Murex arvanus. Lin.* sp. 556. Rumph t. 28. A.

" " " 2 Patella granatina. *Mul.* p. 607. *Lin.* sp. 756. *Mart.* t. 9. fig. 71. 72.

Digitized by Google

- - - 3. Patella graeca. *Mul.* p. 616. *Lin.* ſp. 780. *Mart.* t. 11. fig. 98 - 100.
- - - 4. 5. *Mytilus barbatus?* *Mul.* p. 333. *Lin.* ſp. 252.
- - - 6. Trochus pharaonis. *Mul.* p. 529. *Lin.* ſp. 584.
- - - 7. Bulla virginea. *Mul.* p. 413. *Lin.* ſp. 390.

Der andere Theil des Knorr.

Tab. 1. fig. 1. 2. 3. Conus textile. *Mul.* p. 381. *Lin.* ſp. 319. *Mart.* t. 54. fig. 596 - 598. Rumph t. 32. O. P.

- - - 4. Conus mercator. *Mul.* p. 375. *Lin.* ſp. 307. *Mart.* t. 56. f. 619 - 621.
- - - 5. Conus varius. Mul. p. 378. Lin. ſp. 312. Mart. t. 55. fig. 603 - 607.
- - - 6. 7. Conus ſenator. Mul. p. 372. *Lin.* ſp. 300.

Tab. 2. fig. 1. Tellina lingua felis. *Mul.* p. 232. *Lin.* ſp. 45. Rumph t. 45. G.

- - - 2. Voluta ceramica. *Mul.* p. 436. Lin. ſp. 432. *Mart.* t. 99. fig. 943. R. t. 24. A. t. 49. *L.*
- - - 3. Murex hippocoſtanum. Mul. p. 508. *Lin.* ſp. 545. Mart. t. 99. f. 945. 946. Rumph. t. 24. C.
- - - 4. 5. Trochus ſcaber. Mul. p. 531. *Lin.* ſp. 588.

6.

Digitized by Google

- - - 6. Lepas tintinnabulum. Muſl. p. 204. Lin. ſp. 12. Rumph t. 41. A.
- - - Arca barbata. Mul. p. 294. L. ſp. 170.

Tab. 3. fig. 1. Strombus ſcorpius. Mul. p. 478. Lin. ſp. 492. Mart. t. 88. f. 860. R. t. 36. K.

- - - 2. 3. Oſtrea ſanguinea. Mull. p. 309. Lin. ſp. 198.
- - - 4. 6. Murex puſio. Mul. p. 516. Lin. ſp. 561. Mart. t. 109. fig. 1017?
- - - 5. 7. Voluta pertuſa. Mul. p. 430. Linn. ſp. 434.

Tab. 4. fig. 1. findet Herr D. Martini Th. III. S. 60. f. Tab. 74. fig. 781. 782. weder im Linné noch im Rumph; Herr Prof. Müller aber p. 438. nennet ſie Voluta aethiopica. Lin. ſp. 435. Rumph t. 31. A. B.

- - - 2. 3. Oſtrea varia. Mul. p. 309. L. ſp. 199.
- - - 4. 5. Bulla terebellum. Mul. p. 412. L. ſp. 388. Mart. t. 51. f. 568. 569. R. t. 30. S.
- - - 6. Voluta pertuſa Mul. p. 430. L. ſp. 424.
- - - 7. Voluta nuſſatella. Mul. p. 378. L. ſp. 314. Mart. t. 51. f. 567. R. t. 33. E E.

Tab. 5. f. 1. Trochus niloticus. Mul. p. 526. L. ſp. 579. R. t. 21. A. B. und n. 3. 4.
- - - 2. Conus generalis. Mul. p. 367. Lin. ſp. 293. Mart. t. 58. fig. 648-652. R. t. 33. Y.

Digitized by Google

- - - 3. Conus aulicus. Mul. p. 382. Lin. ſp. 320. Mart t. 53. fig. 591. 592.
- - - 4. Oſtrea gibba. Mul. p. 310. L. ſp. 203.
- - - 5. Cypraea fragilis. Mul. p. 393. Lin. ſp. 338.

Tab. 6. fig. 1. Trochus niloticus vid. T. 5. fig. 1.
- - - 2. Murex morio. Mul. p. 512. Lin. ſp. 552.
- - - 3. Conus capitaneus. Mul. p. 368. Lin. ſp. 295. Rumph t. 33. X. Mart. t. 59. f. 660 - 662.
- - - 4. Voluta veſpertilio. Mul. p. 433. Lin. ſp. 428. Mart. t. 98. f. 938 - 940. R. t. 32. H.
- - - 5. Buccinum ſpiratum. Mul. p. 464. Lin. ſp. 469. Rumph t. 49. C. D.

Tab. 7. fig. 1. Conus glaucus. Mul. p. 373. Lin. ſp. 303. Mart. t. 61. f. 670 - 674. R. t. 33 GG.
- - - 2. 3. Murex lotorium. Mul. p. 503. Lin. ſp. 533. Mart. t. 117. f. 1040. 1041. R. t. 26. B.
- - - 4. 5. Murex ſaxatilis. Mul. p. 499. Lin. ſp. 525. Mart. t. 107. f. 1006 - 1008. R. t. 26. C. und N. 2.

Tab. 8. fig. 1. Bulla ampulla. Mull. p. 408. Lin. ſp. 378. Mart. t. 21. fig. 188. - 191. R. t. 27. G.
- - - 2. Buccinum Harpa. Mul. p. 460. Lin.

Digitized by Google

Lin. sp. 462. Mart. t. 119. f. 1096. R. t. 32. K. L.

- - - 3. Conus textile. vid. Tab. 1. fig. 1. 2. 3. hujus partis.

- - - Conus spectrum. Mul. p. 382. Lin. sp. 3221. Mart. t. 53. fig. 581-583. R. t. 32. S.

- - - 5. Nerita vitellus. Mul. p. 587. Lin. sp. 717. Rumph t. 22. D.

Tab. 9. fig. 1. Turbo sarmaticus. Mul. p. 547. Lin. sp. 620.

- - - 2. Buccinum rufum. Mul. p. 450. Lin. sp. 446. Mart. t. 32. f. 341. 346. f. Rumph. t. 29. B.

Tab. 10. fig. 1. Murex melongena. Mul. p. 590. Lin. sp. 547. Mart. t. 39. f. 393. t. 40. f. 395. 396. 397. Rumph. t. 24. f. 3.

- - - 2. Ostrea varia Mul. p. 309. Lin. sp. 199.

- - - 3. 4. Buccinum decussatum. Mul. p. 453. L. sp. 450. Mart. t. 35. f. 360. 361.

- - - 5. Nerita vitellus Mul. p. 586. Lin. sp. 717. Rumph t. 22. D.

- - - 6. 7. Voluta oliva Mul. p. 419. Lin. sp. 399. Mart. t. 45. f. 472-475. 478-481. t. 46. f. 487-492. t. 47. f. 499. 508. R.

Digitized by Google

t. 39. f. 2 - 5. Herr D. Martini hat dieſe Knorriſche Figur Th. II. S. 160. f. unter dem Namen Voluta Iſpidula. Lin. vid. Knorr P. I. Tab. XV. fig. 7.

Tab. 11. fig. 1. Nerita vitellus. Mul. p. 586. Lin. ſp. 717. Rumph. Tab. 22. D.

- - - 2. Conus imperialis. Mul. p. 365. Lin. ſp. 291. Mart. t. 62. f. 692. 693. Rumph. t. 34. I.

- - - 3. Conus beculinus. Mul. p. 376. Lin. ſp. 308. Mart. t. 60. f. 665. Rumph t. 31. C.

- - - 4. 5. Murex ſcorpio. Mul. p. 499. L. ſp. 524. Mart. t. 106. f. 998 - 1001. Rumph. t. 26. D.

Tab. 12. fig. 1. 2. Voluta porphyria Mul. p. 418. Lin. ſp. 398. Mart. t. 45. f. 476. t. 48. f. 519. Rumph t. 39. f. 1.

- - - 3. Conus litteratus Mul. p. 366. Lin. ſp. 292. Mart. t. 60. 61. f. 666-674. Rumph t. 31. D. Herr D. Martini führet Th. II. S. 295. f. dieſe Knorriſche Figur bey ſeinem italiäniſchen Eſtrich, doch zweifelhaft an ſo wie der Namen des Linné Conus virgo. Lin. ſp. 294. Mul. p. 368.

- - - 4. 5. iſt eine Schlauchdattel. Mart. Th. II. S. 180. tab. 49. f. 539. 540. t. 50. f.

Digitized by Google

50. f. 541. 542. t. 51. f. 565. 566. der Ritter Linné hat dieser Gattung keinen besondern Namen gegeben, seine Freunde aber, die alles im Linné suchen, wenn es auch nicht darinne stehen sollte, setzen sie unter seinen Namen Voluta oliva. Siehe vorher Tab. 10. fig. 6. 7.

Tab. 13. fig. 1. Serpula lumbricalis. Mul. p. 626. Lin. sp. 801. Mart. t. 2. fig. 12. B. 15. R. t. 41. n. 1.

- - - 2. 3. Voluta turbinellus. Mul. p. 435. Lin. sp. 430. Mart. t. 99. fig. 944. R. t. 24. B.

- - - 4. Helix cornea. Mul. p. 567. Lin. sp. 671.

- - - 5. Turbo neritoides. Mul. p. 540. Lin. sp. 606.

- - - 6. 7. Murex rana. Mul. p. 500. Lin. sp. 527. Rumph. t. 24. G.

Tab. 14. fig. 1. Ostrea maxima Mul. p. 302. Lin. sp. 185.

- - - 2. Turbo chrysostomus. Mul. p. 544. Lin. sp. 614. Rumph. t. 19. E.

- - - 3. Strombus gibberulus. Mul. p. 483. Lin. sp. 501. Mart. t. 77. f. 792-798. Rumph. t. 37. V.

- - - 4. 5. Buccinum vndosum. Mul. p. 465. Lin. sp. 472. Rumph. t. 29. O

Digitized by Google

Tab. 15. fig. 1. 2. Strombus auris dianae. Mul. p. 480. Lin. sp. 497. Mart. t. 84. f. 838. s. Rumph. t. 37. R.

- - 3. Murex trapezium. Mul. p. 519. Lin. sp. 567.

- -, - 4. 5. Voluta musica. Mul. p. 432. Lin. sp. 427. Mart. t. 96. f. 930. 931.

Tab. 16. fig. 1. Cypraea cibraria. Mul. p. 398. Lin. sp. 253. Mart. t. 29. f. 304. t. 31. f. 336. Rumph. t. 39. R.

- - - 2. 3. Murex tritonis. Mul. p. 515. Lin. sp. 560. Rumph t. 28. B.

- - - 4. 5. Buccinum glabratum. Mul. p. 465. Lin. sp. 470.

Tab. 17. fig. 1. 3. Ostrea maxima. Mul. p. 302. Lin. sp. 185.

- - - 2. Ostrea gibba. Mul. p. 310. Lin. sp. 203.

- - - 4. 5. Haliotis marmorata. Mul. p. 599. Lin. sp. 744. Mart. t. 14. f. 139.

Tab. 18. fig. 1. 2. Murex brandaris. Mul. p. 495. Lin sp. 521. Mart. t. 114. f. 1058. s. Rumph. t. 26. n. 4.

- - - 3. Ostrea varia. Mul. p. 309. Lin. sp. 199.

- - - 4. Venus chione Mul. p. 270. Lin. sp. 125. Rumph t. 42. G. 5.

Digitized by Google

- - - 5.

Tab. 19. fig. 1. 2. Buccinum harpa. Mul. p. 460. Lin. sp. 462. Mart. t. 119. tot. Rumph t. 32. K. L.

- - - 3. Ostrea Zickzak. Mul. p. 303. Lin. sp. 187. conf. t. 20. f. 1.

- - - 4.

- - - 5. Ostrea glabra. Mul. p. 310. Lin. sp. 201.

Tab. 20. fig. 1. Ostrea Zickzak. Mul. p. 303. Lin. sp. 187.

- - - 2. Venus castrensis Mul. p. 271. Lin. sp. 129. Rumph. t. 42. K.

- - - 3. Chama antiquata Mul. p. 287. Lin. sp. 157.

- - - 4. Cardium serratum. Mul. p. 251. Lin. sp. 89.

- - - 5. Tellina gari. Mul. p. 233. Lin. sp. 48. Rumph. t. 45. D.

Tab. 21. fig. 1. 2. Ostrea pallium. Mul. p. 306. Lin. sp. 193. Rumph. t. 44. B.

- - - 3. Turbo pica. Mul. p. 548. Lin. sp. 622.

- - - 4. Tellina virgata. Mul. p. 233. Lin. sp. 46. Rumph t. 45. H.

5. Ostrea

Digitized by Google

- - - 5. Ostrea radula. Mul. p. 305. Lin. sp. 191. Rumph. t. 44. A.

Tab. 22. fig. 1. 2. Turbo petholatus. Mul. p. 543. Lin. sp. 612. Rumph. t. 19. f. D. 5. 6. 7.

- - - 3. Ostrea Iacobaea. Mul. p. 303. Lin. sp. 186.

- - - 4. 5. Murex brandaris, vid. Tab. 18. fig. 1. 2.

Tab. 23. fig. 1. Pinna rotundata. Mul. p. 343. Lin. sp. 267.

- - - 2. 3. 4. 5. Donax trunculus. Mul. p. 259. Lin. sp. 105.

- - - 6. Arca glycymeris. Mul. p. 298. Lin. sp. 181. Rumph t. 47. fig. 1.

- - - 7.

Tab. 24. fig. 1. Anomia placenta. Mul. p. 325. Lin. sp. 241.

- - - 2. Cypraea exanthema. Mul. p. 387. Lin. sp. 325. Mart. t. 28. f. 289. 298. 300.

- - - 3. Cypraea zebra. Mul. p. 391. Lin. sp. 332.

- - - 4. Conus virgo. Mul. p. 368. Lin. sp. 294. Mart. t. 53. f. 585. 586. Rumph t. 31. E.

5. Mu-

Digitized by Google

- - - 5. Murex dolarium. Mul. p. 518. Lin. sp. 564. Mart. t. 118. f. 1087. 1088.

Tab. 25. fig. 1. 2. 3. Mytilus margaritiferus. Mul. p. 330. Lin. sp. 246. Rumph tab. 47. F.

- - - 4. Pholas costatus. Mul. p. 213. Lin. sp. 21.

Tab. 26. fig. 1. Pinna pectinata. Mul. p. 341. Lin. sp. 264.

- - - 2. Pinna nobilis Mul. p. 342. Lin. sp. 265.

- - - 3. Patella notata. Mul. p. 614. Lin. sp. 775.

- - - 4. Patella compressa. Mul. p. 613. Lin. sp. 772.

Tab. 27. fig. 1. Turbo variegatus. Mul. p. 558. Lin. sp. 646. ist aufgeschnitten.

- - - 2. Buccinum papillosum. Mul. p. 457. Lin. sp. 455. Rumph t. 29. M.

- - - 3. Buccinum reticulatum. Mul. p. 468. Lin. sp. 476.

- - - 4. Strombus chiragra. Mul. p. 476. Lin. sp. 491. Mart. t. 90. f. 884. t. 91. f. 888. s. Rumph t. 35. D.

- - - 5. Cypraea stercoraria. Mul. p. 390. Lin. sp. 330. Mart. t. 30. f. 317.

Tab.

Digitized by Google

Tab. 28. fig. 1. *Murex lampas. Mul.* p. 501. *Linn.* sp. 529. Rumph. t. 28. C. D.

- - 2. Venus paphia *Mul.* p. 265. *Lin.* sp. 113. Rumph. t. 48. f. 5.

- - - 3. Venus dysera. *Mul.* p. 266. *Lin.* sp. 115.

- - - 4. Venus litterata. *Mul.* p. 277. *Lin.* sp. 147. Rumph t. 43. B.

- - - 5. Venus maculata. *Mul.* p. 270. Lin. sp. 126.

Tab. 29. fig. 1. Strombus lucifer. *Mul.* p. 484. *Lin.* sp. 503. *Mart.* t. 90. f. 878-881. 885. 886. Rumph t. 49. *M.*

- - - 2. 3. 5. Cardium fragum. *Mul.* p. 249. Lin. sp. 83. Rumph t. 44. G.

- - - 4. Cardium tuberculatum. *Mul.* p. 248. *Lin.* sp. 81. Rumph t. 48. n. 11.

Tab. 30. fig. 1. Voluta cymbium. *Mul.* p. 439. Lin. sp. 436. *Mart.* t. 70. f. 764. 765.

- - - 2. 3. Helix janthina. *Mul.* p. 574. *Lin.* sp. 689. Rumph t. 20. n. 2

- - - 4. 5. Lepas anatifera *Mul.* p. 208. *Lin.* sp. 18.

Der dritte Theil des Knorr.

Tab. 1. fig. 1. Conus generalis. *Mul.* p. 372. Lin.

Digitized by Google

Lin. ſp. 302. *Mart.* t. 56. f. 624. ſ. Rumph t. 34. G.

- - - 2. Conus miles. *Mul.* p. 368. *Lin.* ſp. 296. *Mart.* t. 59. f. 663. 664. Rumph t. 33. W.

- - - 3. Conus figulinus. *Mul.* p. 376. *Lin.* ſp. 309. *Mart.* t. 59. f. 656-658.

- - - 4. Nerita peloronta. *Mul.* p. 592. *Lin.* ſp. 732. Rumph t. 22. K.

- - - 5. Nerita groſſa. *Mul.* p. 593. *Lin.* ſp. 736. Rumph t. 22. N.

Tab. 2. fig. 1. Buccinum cornutum *Mul.* p. 449. *Lin.* ſp. 445. Mart. t. 33. f. 348. ſ. Rumph t. 23. n. 1.

- - - 2. Cypraea arabica. *Mul.* p. 388. *Lin.* ſp. 327. *Mart.* t. 31. f. 328-330.

- - - 3. 4. Voluta oliva. vid. Knorr P. II. tab. 10. fig. 6. 7.

- - - 5. Buccinum perſicum. *Mul.* p. 462. *Lin.* ſp. 464. *Mart.* t. 69. f. 760. Rumph t. 27. E.

Tab. 3. fig. 1. Bulla achatina. *Mul.* p. 414. *Lin.* ſp. 391.

- - - 2. Conus litteratus. *Mul.* p. 366. *Lin.* ſp. 292. *Mart.* t. 61. f. 666-669. Rumph t. 31. D.

3. Tur-

Digitized by Google

- - - 3. Turbo petholatus. *Mul.* p. 543. *Lin.* sp. 612. Rumph t. 19. D. und n. 5. 6. 7.

- - - 4. Buccinum spiratum. *Mul.* p. 464. *Lin.* sp. 469. Rumph t. 49. C. D.

- - - 5. *Murex anus. Mul.* p. 506. *Lin.* sp. 539. *Mart.* t. 41. f. 403. 404. Rumph t. 24. F.

Tab. 4. fig. 1. Ostrea malleus. *Mul.* p. 312. *Lin.* sp. 207. *Rumph* t. 47. H.

- - - 2. Conus princeps *Mul.* p. 369. *Lin.* sp. 297. *Mart.* t. 63. f. 699. 700. doch zweifelt Herr D. Martini Th. II. S. 343. f. ob diese Knorrische und seine Figuren der Conus princeps Linn. sind?

- - - 3. Turbo calcar Mul. p. 546. *Lin.* sp. 617. *Rumph* t. 20. I.

- - - 4. Venus castrensis *Mul.* p. 271. Lin. sp. 129. Rumph t. 42. K.

- - - 5. Cardium tuberculatum. *Mul.* p. 248. Lin. sp. 81. Rumph t. 48. n. 11.

Tab. 5. fig. 1. Murex colus. Mul. p. 511. *Lin.* sp. 551. Rumph. t. 29. F.

- - - 2. 3. Murex rubecula. Mul. p. 504. *Lin.* sp. 356. Mart. t. 115. f. 1067.

- - - 4. Strombus lucifer. Mul. p. 484. *Lin.* 503. Mart. t. 90. f. 878-881. 885. 886. Rumph. t. 49. M.

5. Buc.

Digitized by Google

- - - 5. Buccinum glans. Mul. p. 457. Lin. sp. 456. Rumph. t. 29. P.

Tab. 6. fig. 1. Chama lazarus. Mul. p. 289. Lin. sp. 164. Rumph t. 48. n. 3.

- - - 2. Conus hebraeus Mul. p. 377. Lin. sp. 310. Mart. t. 56. f. 617. Rumph t. 33. B B.

- - - 3. Conus generalis Mul. p. 367. Lin. sp. 293. Mart. t. 58. f. 648-652. Rumph t. 33. Y.

- - - 4. Conus genuanus Mul. p. 372. Lin. sp 302.

- - - 5. hält Herr Prof. Müller p. 379. für den Conus aranſiacus Lin. sp. 316. er iſt es aber nicht, ſondern der geſtreifte roſenfarbige Böttgersbohrer Mart. Th. II. S 226 f. Tab. 52. f. 574. 575. der bisweilen mit braungefleckten Bande vorkömmt im Linné und Rumph aber nicht zu finden iſt.

Tab. 7. fig. 1. Strombus lambis Mul. p. 378. Lin. sp. 463. Mart. t. 87. f. 858. 859. Rumph t. 35. E.

- - - 2. Murex dolarium Mul. p. 518. Lin. sp. 564. Mart. t. 118. f. 1087. 1088.

- - - 3. Buccinum bezoar. Mul. p. 466. Lin. sp. 473. Mart. t. 40. f. 398. 399. Rumph t. 33. D.

Digitized by Google

- - - 4. Strombus pes pelicani. Mul. p. 476. Lin. ſp. 490. Mart. t. 85. f. 848-850.

- - - 5. Murex rana. Mul. p. 500. Lin. ſp. 527. Rumph t. 24. G.

Tab. 8. fig. 1. Buccinum perdix. Mul. p. 445. Lin. ſp. 440. Mart. t. 117. f. 1079. Rumph t. 27. C.

- - - 2. Buccinum teſticulus. Mul. p. 452. Lin. ſp. 449. Mart. t. 37. f. 375. 376. Rumph t. 23. n. 3.

- - - 3. Buccinum glaucum Mul. p. 456. Lin. ſp. 453. Mart. t. 32. f. 342. 343. Rumph t. 25. A.

- - - 4. Buccinum dolium. Mul. p. 446. Lin. ſp. 442. Mart. t. 117. f. 1073-1075. Rumph t. 27. A.

- - - 5. Buccinum areola. Mul. p. 454. Lin. ſp. 451. Mart. t. 34. f. 355. 356. Rumph t. 25. B. und n. 1.

Tab. 9. fig. 1. Murex trunculus Mul. p. 496. Lin. ſp. 522. Mart. t. 109. f. 1018. f.

- - - 2. 3. Murex ramoſus. Mul. p. 497. Lin. ſp. 523. Mart. t. 105. tott. Rumph t. 26. A. und n. 1.

- - - 4. Murex brandaris. Mul. p. 495. Lin. ſp. 521. Mart. t. 114. f. 1058. f. Rumph t. 26. n. 1.

5. Mu-

Digitized by Google

- - - 5. Murex ſcrobilator. Mul. p. 505. Lin. ſp. 537.

Tab. 10. fig. 1. 2. Buccinum tuberoſum. Mul. p. 450. Lin. ſp. 447. Mart. t. 34. f. 359. t. 38. f. 381. f.

Tab. 11. fig. 1. Strombus marginatus Mul. p. 482. Lin. ſp. 499. Mart. t. 83. f. 836. 837.

- - - 2. 3. Conus figulinus Mul. p. 376. Lin. ſp. 309. Mart. t. 59. f. 656-658. Rumph. t. 31. V.

- - - 4. Conus tulipa. Mul. p. 383. Lin. ſp. 323. Mart. t. 64. f. 718-721. Rumph t. 34. K.

- - - 5. Cypraea argus. Mul. p. 389. Lin. ſp. 328. Mart. t. 28. f. 285. 286. Rumph t. 38. D.

Tab. 12. fig. 1. Voluta muſica. Mul. p. 432. Lin. ſp. 427. Mart. t. 96. f. 930. 931.

- - - 2. Cypraea arabica. Mul. p. 388. Lin. ſp. 327. Mart. t. 31. f. 328-330. Rumph t. 38. M.

- - - 3. Cypraea mus. Mul. p. 394. Lin. ſp. 342. Mart. t. 23. f. 222. 223. Rumph t. 39. S.

- - - 4. Conus ruſticus. Mul. p. 374. Lin. ſp. 306. Mart. t. 55. f. 605. t. 61. f. 675. Rumph t. 32. R.

Digitized by Google

- - - 5. Conus ſtriatus. Mul. p. 381. Lin. ſp. 318. Mart. t. 64. f. 714-716. Rumph t. 31. F.

Tab. 13. fig. 1. Murex trunculus *Mul.* p. 496. Lin. ſp. 522. Mart. t. 109. f. 1018. 1019.

- - - 2. Strombus lentiginoſus. *Mul.* p. 479. Lin. ſp. 495. *Mart.* t. 80. 81. f. 825-828. *Rumph* t. 37. Q.

- - - 3. Strombus canarium *Mul.* p. 487. Lin. ſp. 507. *Rumph* t. 36. N.

- - - 4. Strombus luhuanus *Mul.* p. 482. Lin. ſp. 500. *Rumph.* t. 37. S.

- - - 5. Strombus gibberulus. *Mul.* p. 483. Lin. ſp. 501. *Mart.* t. 77. f. 792-798. *Rumph* t. 37. V.

Tab. 14. fig. 1. *Murex colus Mul.* p. 511. Lin. ſp. 551. *Rumph* t. 29. F.

- - - 2. Trochus ſtriatus *Mul.* p. 535. Lin. ſp. 597.

- - - 3. Trochus Zyziphinus. *Mul.* p. 535. Lin. ſp. 599.

- - - 4.

- - - 5. Buccinum vndoſum. *Mul.* p. 465. Lin. ſp. 472. Rumph t. 29. O.

Tab. 15. fig. 1. Haliotis aſinina. *Mul.* p. 599. Lin. ſp. 745. *Mart.* t. 16. f. 150. *Rumph* t. 40. E. F.

2. Vo-

Digitized by Google

- - 2. Voluta vulpecula. *Mul.* p. 429. Lin. ſp. 422. *Rumph* t. 29. *R.*

- - 3. Buccinum crenulatum. *Mul.* p. 470. Lin. ſp. 481. *Rumph* t. 30. E.

- - 4. Nerita canrena. Mul. p. 585. Lin. ſp. 715. Rumph. t. 22. C.

- - 5. Turbo argyroſtomus. Mul. p. 549. Lin. ſp. 624. Rumph. t. 19. n. 3.

Tab. 16. fig 1. Strombus pugilis Mul. p. 481. Lin. ſp. 498. Mart. t. 81. f. 830. 831.

- - 2. Conus monachus. Mul. p. 374. Lin. ſp. 304. Mart. t. 55. f. 614. Rumph t. 33. C C.

- - 3. Conus minimus. Mul. p. 374. Lin. ſp. 305.

- - 4. Strombus lucifer. Mul. p. 484. Lin. ſp. 503. Mart. t. 90. f. 878. 881. 885. 886. Rumph. t. 49. M.

- - 5. Murex aluco. Mul. p. 522. Lin. ſp. 572. Rumph. t. 30. N. O.

Tab. 17. fig. 1. Strombus gigas. Mul. p. 485. Lin. ſp. 504. Mart. t. 82. f. 833. 834.

- - 2. Iſt eine Schlauchdattel. Siehe Knorr P. II. Tab. 12. fig. 4. 5.

- - 3. Voluta Iſpidula Mul. p. 421. Lin. ſp. 400. Mart. t. 49. f. 522. 540. Rumph t. 39. n. 7.

Digitized by Google

- - - 4. 5. Conus generalis. Mul. p. 367. Lin. ſp. 293. *Mart.* t. 58. f. 648-652. Rumph. t. 33. Y.

Tab. 18. fig. 1. Strombus paluſtris. Mul. p. 490. Lin. ſp. 515. Rumph. t. 30. Q.

- - - 2. Conus aulicus Mul. p. 387. Lin. ſp. 320. Mart. t. 53. f. 591. 592. Rumph t. 33. n. 4.

- - - 3. 4. Conus generalis Mul. p. 367. Lin. ſp. 293. Mart. t. 58. f. 648-652. Rumph t. 33. Y.

- - - 5. Conus litteratus. Mul. p. 366. Lin. ſp. 292. *Mart.* t. 60. 61. f. 666-674. Rumph t. 31. D.

Tab. 19. fig. 1. Conus aulicus. Vid. Tab. 18. fig. 2. adde Mart. t. 54. fig. 597.

- - - 2. Conus granulatus. Mul. p. 379. Lin ſp. 315. *Mart.* t. 61. f. 678. ſ. t. 63. f. 710. Rumph t. 32. F.

- - - 3. Voluta iſpidula vid. Tab. 17. fig. 3. Adde *Mart.* t. 49. f. 535.

- - - 4. Conus nuſatella. Mul. p. 378. Lin. ſp. 314. *Mart.* t. 51. f. 567. Rumph t. 33. E F.

- - - 5. Turbo duplicatus. Mul. p. 556. Lin. ſp. 643.

Tab.

Digitized by Google

Tab. 20. fig. 1. Turbo rugosus Mul. p. 546. Lin. sp. 618.

- - - 2. Strombus vittatus. Mul. p. 488. Lin. sp. 508. Mart. t. 79. f. 819. f. 822. f. Rumph. t. 36. O.

- - - 3. Murex vertagro. Mul. p. 521. Lin. sp. 571. Rumph t. 30. K.

- - - 4. Nerita cancrena. Mul. p. 585. Lin. sp. 715. Rumph t. 22. C.

Tab. 21. fig. 1. Conus striatus Mul. p. 381. Lin. sp. 318. Mart. t. 64. f. 714 - 716. Rumph t. 31. F.

- - - 2. Conus geographus. Mul. p. 383. Lin. sp. 324. Mart. t. 64. f. 717. Rumph t. 31. G.

Tab. 22. fig. 1. Conus virgo Mul. p. 368. Lin. sp. 294. Mart. t. 53. f. 585. 586. Rumph. t. 31. E.

- - - 2. 3. Trochus telescopium Mul. p. 536. Lin. sp. 600. Rumph t. 21. f. 12.

- - - 4. Conus striatus Mul. p. 381. Lin. sp. 318. Mart t. 64. f. 714-716. Rumph t. 31. F.

Tab. 23. fig. 1. Bulla ficus. Mul. p. 410. Lin. sp. 382. Mart. t. 23. f. 1. Rumph t. 27. R.

Digitized by Google

- - -2. 3. Buccinum maculatum. Mul. p. 469. Lin. ſp. 479. Rumph t. 30. A.

- - - 4. Turbo petholatus. Mul. p. 543. Lin. ſp. 612. Rumph t. 19. D. und n. 5. 6. 7.

Tab. 24. fig. 1. Oſtrea nodoſa. Mul. p. 307. Lin. ſp. 194. Rumph. t. 48. n. 8.

- - - 2. Oſtrea edulis. Mul. p. 314. Lin. ſp. 211

Tab. 25. fig. 1. Oſtrea nodoſa. Mul. p. 307. Lin. ſp. 194 Rumph. t. 48. n. 8.

- - - 2. Oſtrea edulis. Mul. p. 314. Lin. ſp. 211.

Tab. 26. fig. 1. Turbo marmoratus. Mul. p. 545. Lin. ſp. 619. Rumph. t. 19. A. B.

- - - 2. 3. Strombus lentiginoſus. Mul. p. 479. Lin. ſp. 495. Mart. t. 80. 81. f. 825-828. R. t. 37. Q.

- - - 4. 5. Murex fuſcatus. Mul. p. 523. Lin. ſp. 573.

Tab. 27. fig. 1. Turbo marmoratus. Vid. Tab. 26. f. 1.

- - - 2. 5. Conus monachus. Mul. p. 374. Lin. ſp. 304. Mart. t. 55. f. 612. a-d.

- - - 3. Voluta ſcabricula. Mul. p. 427. Lin. ſp. 417.

4. Vo-

Digitized by Google

- - - 4. Voluta plicaria. Mul. p. 430. Lin. ſp. 423. Rumph. t. 29. S.

Tab. 28. fig. 1. Buccinum plicatum. *Mul.* p. 448. *Lin.* ſp. 444. *Mart.* t. 37. f. 379. 380.

- - - 2. 3. 4. 5. Turbo petholatus. Vid. Tab. 23. fig. 4.

Tab. 29. fig. 1. 2. Trochus ſolaris. Mul. p. 532. *Lin.* ſp. 593. Rumph. t. 20. K.

- - - 3, 4. Patella ſacharina. *Mul.* p. 607. Lin. ſp. 754. Mart. t. 9. f. 70. 75 - 77. Rumph. t. 40. B.

- - - 5.

- - - 6. Murex mancinella. Mul. p. 508. Lin. ſp. 544. Mart. t. 100. f. 966-968. R. t. 24. n. 5.

Tab. 30. fig. 1. Patella laciniosa. Mul. p. 606. Lin. ſp. 753. Mart. t. 10. f. 81. R. t. 40. C.

- - - 2. Patella teſtudinaria Mul. p. 613. Lin. ſp. 771. Mart. t. 6. f. 45 - 48.

- - - 3. 4. Lepas teſtudinaria. Mul. p. 206. Lin. ſp. 14. Rumph. t. 40. K.

- - - 5. Patella teſtudinaria vid. fig. 2.

Der vierte Theil des Knorr

Tab. 1. fig. 1. Buccinum rufum. Mul. p.

Digitized by Google

450. Lin. sp. 446. Mart. t. 32. f. 341. 346. 347. Rumph. t. 23. B.

Tab. 2. fig. 1. Venus orbicularis. Mul. p. 275. Lin. sp. 141. Rumph. t. 43. H.

- - - 2.

- - - 3. 5. Tellina rostrata. Mul. p. 237. Lin. sp. 55. *Rumph.* t. 45. *L.*

- - - 4.

Tab. III. fig. 1. Conus ammiralis. Mul. p. 370. *Lin.* sp. 298. Mart. t. 57. f. 634. *R.* t. 34. B. C.

- - - 2. Tellina reticulata. Mul. p. 240. *Lin.* sp. 63. *Rumph.* t. 43. E.

- - - 3. Tellina gari Mul. p. 333. Lin. sp. 48. *Rumph.* t. 45. D.

Tab. 4. fig. 1. Bucciuum flammeum. Mul p. 448. Lin. sp. 444. Mart. t. 34. f. 553. 554. *R.* t. 23. n. 2.

- - - 2. Trochus maculosus. Mul. p. 527. Lin. sp. 580.

- - - 3. 4. Turbo calcar. Mul. p. 546. *Lin.* sp. 617. *Rumph.* t. 20. I.

- - - 5.

Tab. 5. fig. 1.

- - - 2. 3. Helix carocolla. Mul. p. 566. Lin. sp. 665 4. Buc-

Digitized by Google

- - - 4. Buccinum persicum. Mul. p. 462. Lin. sp. 464. Mart. t. 69. f. 760. R. t. 27. E.

- - - 5. Volura cancellaria. Mul. p. 426. Lin. sp. 413.

Tab. 6. fig. 1. Buccinum testiculus. Mul. p. 452. Lin. sp. 449. Mart. t. 37. f. 375. 376. R. t. 23. n. 3.

- - - 2.

- - - 3. Nerita mammilla. Mul. p. 587. Lin. sp. 719. Rumph. t. 22. F.

- - - 5. Nerita albumen. Mul. p. 587. Lin. sp. 718. Rumph. t. 22. B.

Tab. 7. fig. 1. Murex neritoideus. Mul. p. 507. Lin. sp. 542. Mart. t. 101. f. 972. 973. t. 102. f. 976-979. Rumph. t. 24. E.

- - 2. 3. Turbo distortus. Mul. p. 550. Lin. sp. 627.

- - - 4. 5.

Tab. 8. fig. 1. Turbo distortus. Mul. p. 550. Lin. sp. 627.

- - - 2. Trochus labio. Mul. p. 533. Lin. sp. 595. Rumph. t. 21. E.

- - - 3. Mytilus crista galli. Mul. p. 328. Lin. sp. 248. Rumph. t. 47. D.

4. Ne-

Digitized by Google

- - - 4. Nerita mammilla. Mul. p. 587. Lin. ſp. 719. Rumph. t. 22. F.

- - - 5. Mytilus hirundo. Mul. p. 338. Lin. ſp. 262. Rumph. t. 46. G.

Tab. 9. fig. 1. 2. Patella granatina. Mul. 608. Lin. ſp. 757. Mart. t. 8. f. 61.

- - - 3. Cypraea caput ſerpentis. Mul. p. 393. Lin. ſp. 339. Mart. t. 30. f. 316. R. t. 38. F.

- - - 4. Cypraea annulus. Mul. p. 399. Lin. ſp. 355. Mart. t. 31. f. 339. 340. R. t. 39. D.

- - - 5. Cypraea Iſabella. Mul. p. 396. Lin. ſp. 345. Mart. t. 27. f. 275. R. t. 39. G.

- - - 6. Cypraea caput ſerpentis. vid. Fig. 3.

Tab. 10. fig. 1. 2. Oſtrea iſogonum. Mul. p. 315. Lin. ſp. 214. Rumph. t. 47. I.

- - - 3. 4. 5. Mytilus criſta galli. Mul. p. 328. Lin. ſp. 243. Rumph. t. 47. D.

Tab. 11. fig. 1. Argonauta argo. Mul. p. 348. Lin. ſp. 271. Mart. t. 17. f. 158. 159. R. t. 18. B.

- - - 2. 3. Voluta fuſſina. Mul. p. 427. Lin. ſp. 418.

4.

Digitized by Google

- - - 4.

- - - 5. Turbo clathrus. Mul. p. 553. Lin. ſp. 631.

Tab. 12. fig. 1. Strombus gallus. Mul. p. 480. Lin. ſp. 496. Mart. t. 84. f. 841. 842. t. 85. f. 846. Rumph. t. 37. n. 5.

- - - 2. Oſtrea puſio. Mul. p. 309. Lin. ſp. 200.

- - - 3. Oſtrea glabra. Mul. p. 310. Lin. ſp. 201.

- - - 4. fehlt im Linné. Hr. Prof. Müller nennet ſie p. 483. unrichtig Strombus oniscus. Lin. ſp. 502. ſie iſt die Caſſis nodoſa et verruculata Martini t. 34. f. 357. 358. Theil II. S. 42. f.

- - - 5. Voluta mercatoria. Mul. p. 424. Lin. ſp. 409. Mart. t. 44. f. 452-458.

Tab. 13 fig. 1. Cypraea tigris. Mul. p. 395. Lin. ſp. 343. Mart. t. 24. f. 232-236. R. t. 38. A.

- - - 2. Murex babylonius. Mul. p. 510. Lin. ſp. 549. Rumph. t. 29. L.

- - - 3. Conus ruſticus. Mul. p. 374. Lin. ſp. 306. Mart. t. 63. f. 694. 695.

- - - 4. Helix carocolla. Mul. p. 566. Lin. ſp. 665.

5. Oſtrea

Digitized by Google

- - - 5. Ostrea pesfelis. *Mul.* p. 308. Lin. sp. 195.

Tab. 14. fig. 1. Chama arcinella. *Mul.* p. 290. Lin. sp. 167.

- - - 2. Arca granosa. *Mul.* p. 296. Lin. sp. 176.

- - - 3. Cardium vsedo. *Mul.* p. 250. *Lin.* sp. 84. Rumph t. 44. F.

- - - 4. Venus orbicularis. Mul. p. 275. Lin. sp. 141. Rumph. t. 43. H.

- - - 5. Cardium fragum. Mul. p. 249. Lin. sp. 83. *Rumph.* t. 44. G.

Tab. 15. fig. 1. 2. *Mytilus* edulis. Mul. p. 334. Lin. sp. 253.

- - - 3. Mytilus modiolus. Mul. p. 336. Lin. sp. 256. *Rumph.* t. 46. B.

- - - 4. ϒ. Mytilus vngulatus. Mul. p. 335. *Lin.* sp. 254.

Tab. 16. fig. 1. Murex femorale. Mul. p. 502. *Lin.* sp. 531. Mart. t. 111, f. 1039.

- - - 2. Cypraea staphylaea. Mul. p. 402. Lin. sp. 366. Mart. t. 29. f. 313. 314.

- - - 3. Voluta mendicariae Mul. p. 425. *Lin.* sp. 412. Mart. t. 44. f. 460. 461.

- - - 4. Cypraea annulus. Mul. p. 399. Lin. sp. 355. Mart. t. 31. f. 339. 340. R. t. 39. D.

5. Co.

Digitized by Google

- - - 5. Conus virgo. *Mul.* p. 368. *Lin.* sp. 294. Mart. t. 63. f. 701. 702. eine abgeschliffene Mennonitentute. Siehe Martini Th. II. Seite 346.

Tab. 17. fig. 1. Conus marmoratus. Mul. p. 365. Lin. sp. 290. Mart. t. 62. f. 686. *R.* t. 32. n. 1.

- - - 2. Serpula lumbricalis. Mul. p. 626. *Lin.* sp. 801. Mart. t. 2. f. 12. *B.* 15. R. t. 41. n. 1.

- - - 3. 4. Chiton punctatus. Mul. p. 199. Lin. sp. 6.

- - - 5. Helix haliotoidea. Mul. p. 582. *Lin.* sp. 713.

- - - 6. Voluta faba. *Mul.* p. 423. *Lin.* sp. 406. Mart. t. 42. f. 432. 433.

- - - 7. Cypraea nucleus. Mul. p. 402. Lin. sp. 365. Marr. t. 29. f. 312. Rumph. t. 39. I.

Tab. 18. fig. 1. 2. Mytilus margaritiferus. Mul. p. 330. *Lin.* sp. 246. Rumph. t. 47. F.

Tab. 19. fig. 1. Buccinum undatum. *Mul.* p. 467. *Lin.* sp. 475.

- - - 2 - 5. sind Schneckenbrut oder Eyer Milicera und Favago Rumphii; besonders sind

Digitized by Google

sind Num. 5. die Eyer von Fig. 1. dieser Tafel. Siehe Müller p. 467.

Tab. 20. fig. 1. *Murex* trapezium. *Mul.* p. 519. *Lin.* sp. 567. Rumph. t. 29. G. *T.*

- - - 2. 3. Turbo scalaris. Mul. p. 551. Lin. sp. 630. Rumph. t. 49. *A.*

- - - 4. 5. 6. Turbo clathrus. Mul. p. 553. Lin. sp. 631.

Tab. 21. fig. 1. Lepas tintinnabulum. Mul. p. 204. *Lin.* sp. 12. Rumph. t. 41. A.

- - - 2. 3. Voluta glabella. *Mul.* p. 423. *Lin.* sp. 407. *Mart.* t. 42. f. 429. 431. 434. S.

- - - 4.

- - - 5.

- - - 6. Voluta ruffina *Muller* p. 427. *Lin.* sp. 418.

- - - 7. *Murex* pusio. *Mul.* p. 516. *Lin.* sp. 56.

Tab. 22. fig. 1. Nautilus pompilius. *Mul.* p. 353. *Lin.* sp. 273. ist ein Nautilus mit sichtbaren Windungen, das erste und einzige Exemplar aus der See; im Steinreiche sind dergleichen gar keine Seltenheiten.

- - - 2. Eben derselben klein, in einer andern Lage vorgestellt.

Tab.

Digitized by Google

Tab. 23 fig. 1. Bulla lignaria. *Mul.* p. 409. *Lin.* ſp. 379. *Mart.* t. 42. f. 424. 425.

- - - 2. Trochus niloticus. *Mul.* p. 526. *Linn.* ſp. 579. *R.* t. 21. A. B. und n. 3. 4.

- - - 3. *Murex* ſaxatilis. *Mul.* p. 499. *Lin.* ſp. 525. *Mart.* t. 99. fig. 974. Rumph t. 26. C. und n. 1. 2.

- - - 4. 5. *Murex* ſenticoſus. *Mul.* p. 508. *Lin.* ſp. 546. Rumph t. 29. N.

Tab. 24. fig. 1.

- - - 2. Venus petulca. *Mul.* p. 268. *Lin.* ſp. 120.

- - - 3. Venus dyſera. *Mul.* p. 266. *Lin.* ſp. 115.

- - - 4. Cypraea moneta. *Mul.* p. 399. *Lin.* ſp. 354. *Mart.* t. 31. fig. 337. 338. Rumph t. 39. C.

- - - 5. Cypraea Ziczac. *Mul.* p. 397. *Lin.* ſp. 449. *Mart.* t. 23. fig. 224. 225.

Tab. 25. fig. 1. Tellina virgata. *Mul.* p. 233. *Lin.* ſp. 46. Rumph t. 45. H.

- - - 2. *Mya* margaritifera. *Mul.* p. 220. *Lin.* ſp. 29.

- - - 3. Cypraea aſellus. *Mul.* p. 398. *Lin.* ſp. 351. *Mart.* t. 27. fig. 280. Rumph t. 39. *M.*

Digitized by Google

- - - 4. Cypraea onyx. *Mul.* p. 396. *Lin.* ſp. 346. Rumph t. 38. G.
- - - 5. Trochus conulus. *Mul.* p. 535. *Lin.* ſp. 598.

Tab. 26. fig. 1. Conus litteratus. *Mul.* p. 366. *Lin.* ſp. 292. *Mart.* t. 70. fig. 666. 667. R. t. 31. D.
- - - 2. Murex mancinella. *Mul.* p. 508. *Lin.* ſp. 544. Rumph t. 24. n. 5.
- - - 3. 4. Trochus pharaonis. *Mul.* p. 529. *Lin.* ſp. 584.
- - - 5.
- - - 6. Buccinum artularia, *Mul.* p. 458. *Lin.* ſp 457. *Mart.* t. 41. fig. 409-412. Rumph. t. 27. M.
- - - 7. Bulla verrucoſa. *Mul.* p. 406. *Lin.* ſp. 373. *Mart.* t. 23. fig. 220. 221. Rumph t. 38. H.

Tab. 27. fig. 1. Bulla lignaria. *Mul.* p. 409. *Lin.* ſp. 379. *Mart.* t. 42. fig. 424. 425.
- - - 2. Cypraea teſtudinaria *Mul.* p. 390. *Lin.* ſp. 329. *Mart.* t. 27. fig. 271. 272. Rumph. t. 38. C.
- - - 3. Helix nemoralis. *Mul.* p. 576. *Lin.* ſp. 691.

Tab. 28. fig. 1. Serpula penis. *Mul.* p. 629. *Lin.* ſp. 806. *Mart.* t. 1. fig. 7. Rumph t. 41. fig. 7.

2. Vo-

Digitized by Google

- - - 2. Voluta mitra papalis. *Mul.* p. 431. Lin. sp. 426. Rumph t. 29. J.
- - - 3.
- - - 4. 5. Helix perversa. *Mul.* p. 573. Lin. sp. 688.

Tab. 29. fig. 1. 2.

- - - 3. Patella granatina. *Mul.* p. 608. Lin. sp. 757. Mart. t. 8. fig. 61.
- - - 4. Patella nimbosa. *Mul.* p. 616. Lin. sp. 781. *Mart.* t. 11. fig. 91. 92.

Tab. 30. fig. 1. Buccinum persicum. Mul. p. 462. Lin. sp. 464. *Mart.* t. 69. fig. 761. Rumph. t. 27. E.

- - - 2. Murex erinaceus. *Mul.* p. 500. Lin. sp. 526.
- - - 3. Mytilus bidens. *Mul.* p. 335. Lin. sp. 255.
- - - 4. Anomia terebratula. Mul. p. 324. Lin. sp. 237.
- - - 5. Patella granatina. *Mul.* p. 608. Lin. sp. 757. Mart. t. 8. fig. 61.

Der fünfte Theil des Knorr.

Tab. 1. fig. 1. Die Orange Flagge; fehlt im Linné. Mart. t. 120. fig. 1098. R. t. 37. n. 2.

- - - 2. Bulla biroſtris. Mul. p. 405. Lin. sp. 371. Mart. t. 23. fig. 218.

Digitized by Google

Tab. 2. fig. 1. 2. 3. Mya vulsella. Mul. p. 223. Lin. sp. 3 1.

Tab. 3. fig. 1. Trochus labio. Mul. p. 533. Lin. sp. 595. Rumph. t. 21. E.

- - - 2. Nerita virginea. Mul. p. 591. Lin. sp. 730.

- - - 3.

- - - 4.

- - - 5. Murex dolarium. Mul. p. 518. Lin. sp. 564. Mart. t. 118. f. 1087. 1088.

Tab. 4. fig. 1. Murex saxatilis. Mul. p. 499. Lin. sp. 525. Mart. t. 99. fig. 974. Rumph t. 26. C. und n. 2.

- - - 2. Buccinum bezoar. Mul. p. 466. Lin. sp. 473. Mart. t. 40. f. 398. 399. Rumph t. 23. D.

- - - 3. Strombus scorpio. Mul. p. 477. Lin. sp. 492. Mart. t. 88. fig. 860. R. t. 36. K.

- - - 4. Voluta oliva. Vid. Knorr P. II. Tab. 10. f. 3. 4.

Tab. 5. fig. 1. Murex tritonis. Mul. p. 515. Lin. sp. 560. Rumph t. 28. B.

- - - 2. Helix ambullacea. Mul. p. 569. Lin. sp. 676.

- - - 3. Helix glauca. Mul. p. 570. Lin. sp. 678,

Tab.

Digitized by Google

Tab. 6. fig. 1. Strombus fusus. Mul. p. 475. Lin. sp. 489. von oben conf. tab. 7. f. 1.

- - - 2. Spondylus regius. Mul. p. 281. Lin. sp. 152.

Tab. 7. fig. 1. Strombus fusus. Mul. p. 475. Lin. sp. 489. von unten. S. Tab. 6. f. 1.

- - - 2. 3. Spondylus regius. Mul. p. 281. Lin. sp. 152.

Tab. 8. fig. 1. Voluta aethiopica. Mul. p. 438. Lin. sp. 435. *Mart.* t. 72. fig. 772, 773. Rumph. t. 31. A. B. doch hält Herr D. Martini Th. III. S. 53. 54. diese Figur mit Recht für eine besondere Gattung der Kahnschnecken.

- - - 2. 3. Conus bullatus. Mul. p. 383. Lin. sp. 322. *Mart.* t. 65. f. 725 - 730.

- - - 4. 5. 6. Patella granatina. Mul. p. 608. *Lin.* sp. 757. *Mart.* t. 8. f. 61.

Tab. 9. fig. 1. Spondylus gaederopus. Mul. p. 280. Lin. sp. 151.

- - - 2. Ostrea plica. *Mul.* p. 306. *Lin.* sp. 192. Rumph t. 44. O.

- - - 3. Tellina albida. *Mul.* p. 235. Lin. sp. 50.

- - - 4. Ostrea radula. Mul. p. 305. Lin. sp. 191. Rumph. t. 44. A.

Digitized by Google

- - - 5. ist das Stümpfchen vom geriebten marmorirten Kampfhahn. S. Martini Th. III. S. 166.

- - - 6. Conus genuanus (albus) Mul. p. 372. Lin. sp. 302. Mart. t. 56. fig. 626-628.

Tab. 10, fig. 1. 2. Mytilus hirundo. Mul. p. 338. Lin. sp. 262. Rumph t. 46. G.

- - - 3. Buccinum nitidulum. Mul. p. 468. Lin. sp. 477.

- - - 4. Murex trapezium. Mul. p. 519. Lin. sp. 567. Rumph t. 29. G. T.

- - - 5. 6. Ostrea plica. Mul. p. 306. Lin. sp. 192. Rumph t. 44. O.

- - - 7. Cardium serratum. Mul. p. 255. Lin. sp. 89.

Tab. 11. fig. 1. Murex ramosus. Mul. p. 497. Lin. sp. 523. Mart. t. 105. tot. R. t. 26. A. und n. 1.

- - - 2. Tellina gari. Mul. p. 233. Lin. sp. 48. Rumph t. 45. D.

- - - 3. Ostrea varia. Mul. p. 309. Lin. sp. 199.

- - - 4. Conus bullatus. Mul. p. 383. Lin. sp. 322. Mart. t. 65. f. 725-730.

- - - 5. Conus clavus. Mul. p. 378. Lin. sp. 313. Mart. t. 52. fig. 570.

Tab. 12. fig. 1. Buccinum olearium. Mul. p. 444.

Digitized by Google

444. Lin. sp. 438. Mart. t. 117. fig. 1076. s. Rumph t. 27. D.

- - - 2. Bulla achatina. Mul. p. 414. Lin. sp. 391.

- - - 3. Trochus labio. Mul. p. 533. Lin. sp. 595. Rumph. t. 21. E.

- - - 4. Arca pectunculus. Mul. p. 298. Lin. sp. 180.

- - - 5. Ostrea sanguinea. Mul. p. 309. Lin. sp. 198.

Tab. 13. fig. 1. Spondylus gaederopus. Mul. p. 280. Lin. sp. 151.

- - - 2. Ostrea pellucens. Mul. p. 308. Lin. sp. 196.

- - - 3. Turbo chrysostomus. Mul. p. 544. Lin. sp. 614. Rumph t. 19. E.

- - - 4. Murex trunculus. Mul. p. 496. Lin. sp. 522. Mart. t. 109. f. 1018. 1019.

- - - 5. Patella barbata. Mul. p. 607. Lin. sp. 755.

- - - 6. Mytilus bidens. Mul. p. 335. Lin. sp. 255.

- - - 7. Lepas mitella. Mul. p. 206. Lin. sp. 15. Rumph. t. 47. M.

- - - 8. Strombus ater. Mul. p. 491. Lin. sp. 516. Rumph. t. 30. R.

Digitized by Google

- - - 9. Oſtrea ſanguinea. Mul. p. 309. Lin. ſp. 198.

Tab. 14. fig. 1 Chama lazarus. Mul p. 289. Lin. ſp. 164. Rumph. t. 48. n. 3.

- - - 2.

- - - 3. 4. 5. ſind Beyſpiele von Conchylien die ſich auf einander geſezt haben, die eben nicht ſelten vorkommen, aber noch lange nicht ſo merkwürdig ſind, als die Drötlerinnen, die Herr D. Martini in II. Th. der Beſchäftigungen der Geſellſchaft naturforſchender Freunde S. 360. f. beſchreibt.

Tab. 15. fig. 1. Oſtrea obliterata. Mul. p. 308. Lin. ſp. 197.

- - - 2. Venus erycina. Mul. p. 269. Lin. ſp. 122.

- - - 3. Venus ſcripta. Mul. p. 276. Lin. ſp. 145. Rumph. t. 43. C.

- - - 4. Nerita chamaeleon. Mul. p. 594. Lin. ſp. 737. Rumph. t. 22. L.

- - - 5. Buccinum vndoſum. Mul. p. 465. Lin. ſp. 472. Rumph. t. 29. O.

- - - 6. Murex vertagus. Mul. p. 521. Lin. ſp. 571. Rumph. t. 30. K.

- - - 7.

8. Ve-

Digitized by Google

- - - 8. Voluta pertuſa. Muſ. p. 430. Lin. ſp. 424.

Tab. 16. fig. 1. Mytilus criſta galli. Muſ. p. 328. Lin. ſp. 243. Rumph. t. 47. D.

- - - 2. Conus capitaneus. Muſ. p. 368. Lin. ſp. 295. Mart. t. 59. f. 660-662. R. t. 33. X.

- - - 3. Voluta vulpecula. Muſ. p. 429. Lin. ſp. 422. Rumph. t. 29. R.

- - - 4. Strombus lucifer. Muſ. p. 484. Lin. ſp. 503. Mart. t. 91. f. 893. R. t. 49. M.

- - - 5. Strombus luhuanus. Muſ. p. 482. Lin. ſp. 500. Mart. t. 77. f. 789-790. R. t. 37. S.

Tab. 17. fig. 1. 2. 3. Mytilus criſta galli vid. Tab. 16. f. 1.

- - - 4. Helix viuipara. Muſ. p. 575. Lin. ſp. 690.

- - - 5. fehlt im Linne Mart. t. 61 f. 680. der kleine engliſche Admiral.

- - - 6. Bulla ambulla. Muſ. p. 408. Lin. ſp. 378. Mart. t. 21. f. 188-193. R. t. 27. G.

Tab. 18. fig. 1. 2. iſt eine Schlauchdattel. Siehe Knorr P. II. Tab. 12. f. 4. 5.

Digitized by Google

- - - 3. Buccinum glabratum. *Mul.* p. 495. Lin. ſp. 470.

- - - 4. Conus monachus. *Mul.* p. 374. Lin. 304. *Mart.* t. 55. f. 614.

- - - 5. *M*urex tulipa. *Mul.* p. 517. Lin. ſp. 562. Rumph. t. 46. H.

- - - 6. Voluta pertuſa. *Mul.* p. 430. Lin. ſp. 424.

- - - 7. Voluta reticulata. *Mul.* p. 424. *Lin.* ſp. 408.

Tab. 19. fig. 1. Voluta oliva. vid. Knorr. P. II. Tab. 10. f. 6. 7.

- - - 2. 3. Patella granatina. *Mul.* p. 608. Lin. ſp. 757. *Mart.* t. 8. f. 63.

- - - 4. Voluta caſtra. *Mul.* p. 428. *Lin.* ſp. 420.

- - - 5. Voluta morio. *Mul.* p. 429. *Lin.* ſp. 421.

- - - 6. *M*urex trunculus. *Mul.* p. 496. *Lin.* ſp. 522. *Mart.* t. 109. f. 1018. 1019.

Tab. 20. fig. 1. 2. *Mul.* p. 383. *Lin.* ſp. 323. *Mart.* t. 64. f. 718-721. Rumph. t. 34. K.

- - - 3. Haliotis varia. *Mul.* p. 599. *Lin.* ſp. 743. *Mart.* t. 15. f. 144.

4. Venus

Digitized by Google

- - - 4. Venus maculata. *Mul.* p. 270. *Lin.* sp. 129.

- - - 5. Cardium fragum. *Mul* p. 242. Lin. sp. 83. *Rumph.* t. 44. G.

Tab. 21. fig. 1. Murex pileare. Mul. p. 504. Lin. sp. 534.

- - - 2. Murex canaliculatus. Mul. p. 513. Lin. sp. 555. Mart. t. 68. f. 750-753. doch führt Hr. D. Martini Th. III. S. 34. diese Figur an, ohne sich auf den Linné zu berufen.

- - - 3. 4. Helix zonaria Mul. p. 571. *Lin.* sp. 681.

- - - 5. Tellina gari. Mul. p. 233. Lin. p. 48. Rumph. t. 45. D.

- - - 6. Ostrea pleuronectes. Mul. p. 304. Lin. sp. 190. *Rumph.* t. 45. A. B.

Tab. 22. fig. 1. Serpula vermicularis. Mul. p. 629. Lin. sp. 805.

- - - 2. fehlt im Linné Conus testudinarius granulatus Mart. t. 55. f. 605. Rumph t. holländisch p. 109. absque figura.

- - - 3. Conus betulinus Mul. p. 376. Lin. sp. 308. Mart. t. 60. f. 665. Rumph t. 31. C.

4. 5.

Digitized by Google

- - 4. 5. Strombus tuberculus. Mul. p. 490. Lin. ſp. 514.

- - - 6. Helix cornea. Mul. p. 567. Lin. ſp. 671.

- - - 7. Helix citrina. Mul. p. 570. Lin. ſp. 679.

- - - 8. Ein Schneckendeckel.

Tab. 23. fig. 1. Turbo ſcalaris. Mul. p. 551. Lin. ſp. 630. Rumph t. 49. A.

- - - 2.

- - 3. Voluta pallida. Mul. p. 423. Lin. ſp. 405. Mart. t. 42. f. 434. 435.

- - - 4. Helix perverſa. Mul. p. 573. Lin. ſp. 688.

Tab. 24. fig. 1. 2. Conus aranſiacus. Mul. p. 379. Lin. ſp. 316. Mart t. 57. f. 636. 637. t. 61. f. 680. Rumph t. 34, A.

- - - 3. fehlt im Linne der glimmende Löwe. Mart. t. Tab. 55. f. 603. 604. 606. 607. Rumph. t. 34. M.

- - - 4. Conus vicarius. Mul. p. 371. Lin. ſp. 299. Mart. t. 57. f. 638. 639. R. t. 34. F.

- - - 5. Conus betulinus. Mul. p. 376. Lin. ſp. 308. Mart. t. 60 f. 665. Rumph. t. 31. C.

6. Tur-

Digitized by Google

- - - 6. Turbo scalaris. *Mul.* p. 551. *Lin.* sp. 630. Rumph. t. 49. A.

Tab. 25. fig. 1. Mya perna. *Mul.* p. 223. *Lin.* sp. 30.

- - - 2. Conus figulinus. *Mul.* p. 376. *Lin.* sp. 309. *Mart.* t. 59. f. 656-658. Rumph. t. 31. V.

- - - 3. Conus ammiralis. *Mul.* p. 370. *Lin.* sp. 298. Mart. Th. II. pag. 281.

- - - 4. Bulla virginea. *Mul.* p. 413. *Lin.* sp. 390.

- - - 5. Conus tulipa. *Mul.* p. 383. *Lin.* sp. 323. *Mart.* t. Th. II. pag. 358.

- - - 6. Anomia electrica. *Mul.* p. 320. *Lin.* sp. 220. *Rumph.* t. 47. L.

Tab. 26. fig. 1. 2.

- - - 3. fehlt im Linné conf. Mart. Th. II. S. 173

- - - 3. Voluta oliva vid. Knorr P. II. Tab. 10. f. 6. 7.

- - - 5. 6. 7. Helix ringens. *Mul.* p. 565. *Lin.* sp. 664.

Tab. 27. fig. 1. Murex tribulus. *Mul.* p. 494. *Lin.* sp. 519. Mart. t. 113. f. 1052-1054. *Rumph.* t. 26. f. 3.

2. Ostrea

Digitized by Google

- - - 2. Oſtrea pallium. Mul. p. 306. Lin. ſp. 193. Rumph. t. 44. B.

- - - 3.

- - - 4. Die Eichholzdatel. *Mart.* t. 47. f. 502. fehlt im Linne.

- - - 5. Voluta oliva. Vid. t. 26. f. 4.

Tab. 28. fig. 1.

- - - 2. Voluta cymbium. Mul. p. 439. Lin. ſp. 436. *Mart.* t. 71. f. 768-770.

- - - 3. Oſtrea puſio. Mul. p. 309. *Lin.* ſp. 200.

- - - 4. Oſtrea opercularis. Mul. p. 310. *Lin.* ſp. 202.

- - - 5. Cypraea amethyſtea. Mul. p. 392. Lin. ſp. 334.

- - - 6. Voluta oliva. Knorr P. II. Tab. 10. f. 6. 7.

- - - 7. Voluta olla. Mul. p. 440. Lin. ſp. 437. *Mart.* t. 71. f. 768-770.

Tab. 29. fig. 1. Oſtrea ephippium. Mul. p. 315. Lin. ſp. 215. Rumph t. 47. B.

- - - 2. Tellina foliacea. Mul. p. 236. Lin. ſp. 51. Rumph. t. 45. K.

Tab. 30. fig. 1. *Lepas* tintinnabulum. Mul. p. 204. Lin. ſp. 12. Rumph. t. 41. A.

2. Car-

Digitized by Google

- - - 2. Cardium tuberculatum. Mul. p. 248. Lin. sp. 81. Rumph. t. 84. n. 11.
- - - 3. Arca decussata. Mul. p. 297. Lin. sp. 177.

Der sechste Theil des Knorr.

Tab. 1. fig. 1. Conus ammiralis. Mul. p. 370. Lin. sp. 298. *Mart.* t. 57. f. 633. Cedo nulli.

- - - 2. Conus ammiralis. Mul. p. 370. Lin. sp. 298. Mart. t. 57. f. 640.
- - - 3. 4. Conus varius. Mul. p. 378. Lin. sp. 312. Mart. t. 55. f. 603. 607.
- - - 5. Conus senator. Mul. p. 372. Lin. sp. 300.

Tab. 2. fig. 1. *M*ytilus hirundo. Mul. p. 338. Lin. sp. 262. Rumph. t. 46. G.

Tab. 3. fig. 1. Cardium aculeatum. Mul. p. 247. Lin. sp. 78.

- - - 2. Cardium hemicardium. Mul. p. 247. Lin. sp. 76. Rumph t. 44. H.
- - - 3. Cardium pectinatum. *M*ul. p. 252. Lin. sp. 92.
- - - 4. Cardium vnedo. *M*ul. p. 250. *L*in. sp. 84. Rumph t. 44. F.
- - - 5. Cardium flavum. *M*ul. p. 251. *L*in. sp. 87.

Tab.

Digitized by Google

Tab. 4. fig. 1. Venus chione. *Mul.* p. 270. *Lin.* sp. 125. Rumph t. 42. G.

- - - 2. *Mytilus* ruber. *Mul.* p. 338. Lin. sp. 260.

- - - 3. *Mytilus* discors. *Mul.* p. 338. *Lin.* sp. 261.

- - - 4. Conus mercator. *Mul.* p. 375. *Lin.* sp. 307. Mart. t. 56. f. 619.

- - - 5. Voluta cymbium. *Mul.* p. 439. Lin. sp. 436.

Tab. 5. fig. 1. Mactra stultorum. Mul. p. 256. Lin. sp. 99.

- - - 2. Cardium virgineum. *Mul.* p. 253. *Lin.* sp. 93.

- - - 3.

- - - 4. Solen strigilatus. Mul. p. 229. *Lin.* sp. 39.

- - - 5.

- - - 6.

Tab. 6. fig. 1. Cardium serratum. Mul. p. 251. *Lin.* sp. 89

- - - 2. Venus paphia. Mul. p. 265. Lin. sp. 113. Rumph. t. 48. N. 5.

- - - 3. Venus meretrix. Mul. p. 271. Lin. sp. 127.

- - - 4. Venus laeta. Mul. p. 271. Lin. sp. 128.

§. 6.

Digitized by Google

- - - - 5. 6. Venus castrensis. Mul. p. 271. Lin. sp. 129. Rumph. t. 42. K.

Tab. 7. fig. 1. Solen ensis. Mul. p. 227. Lin. sp. 35.

- - - 2. 4. 5. Donax scripta. Mul. p. 261. Lin. sp. 109. Rumph. t. 43. L. M.

- - - 3. Donax trunculus. Mul. p. 259. Lin sp. 105.

- - - 6.

- - - 7.

Tab. 8. fig. 1. Chama cor. Mul. p. 284. Lin. sp. 154. Rumph t. 48. n. 10.

- - - 2. Cardium edule. Mul. p. 251. Lin. sp. 90. Rumph t. 44. E.

- - - 3. Cardium rusticum. Mul. p. 252. Lin. sp. 91. Rumph t. 44. K.

- - - 4. Cardium edule. vid. fig. 2.

- - - 5. Mactra solida. Mul. p. 256. Lin. sp. 100.

Tab. 9. fig. 1. 2. Spondylus gaederopus. Mul. p. 280. Lin. sp. 151.

- - - 3. Chama hippopus. Mul. p. 286. Lin. sp. 156. Rumph t. 42. C.

- - - 4. Ostrea pellucens. Mul. p. 308. Lin. sp. 196.

- - - 5. Anomia cepa. Mul. p. 319. Lin. sp. 219.

Digitized by Google

Tab. 10. fig. 1. Venus reticulata. Mul. p. 273. Lin. ſp. 134.

- - - 2. Venus cancellata. Mul. p. 267. Lin. ſp. 118.

- - - 3. Venus fimbriata. Mul. p. 273. Lin. ſp. 133. Rumph t. 43. F.

- - - 4. Venus paphia. Mul. p. 265. Lin. ſp. 113. Rumph t. 48. n. 5.

- - - 5. Venus erycina. Mul. p. 269. Lin. ſp. 122.

Tab. 11. fig. 1. Cardium cardiſſa. Mul. p. 245. Lin. ſp. 74. Rumph t. 42. E.

- - - 2. Voluta lapponica. Mul. p. 437. Lin. ſp. 434. Mart. t. 95. fig. 920. 921. Rumph t. 37. n. 3.

- - - 3. Buccinum erinaceum. Mul. p. 454. Lin. ſp. 452. Mart. t. 35. fig. 363. 366. Rumph. t. 25. n. 7.

- - - 4. Conus litteratus. Mul. p. 366. Lin. ſp. 292. Mart. t. 60. 61. fig. 666 - 674. Rumph t. 31. D.

- - - 5. Patella fornicata. Mul. p. 605. Lin. ſp. 751. Mart. t. 13. fig. 129. 130.

- - - 6.

Tab. 12. fig. 1. Tellina planata. Mul. p. 236. Lin. ſp. 52.

- - - 2. Tellina foliacea. Mul. p. 236. Lin. ſp. 51. R. t. 45. K.

3. Spon-

Digitized by Google

- - - 3. Spondylus plicatus, Mul. p. 281. Lin. sp. 153.

- - - 4. Arca glycimeris. Mul. p. 298. Lin. sp. 181. Rumph t. 47. n. 1.

- - - 5. Voluta plicaria. Mul. p. 430. Lin. sp. 423. Rumph t. 29. S.

Tab. 13. fig. 1. Ostrenm isogonum. Mul. p. 315. Lin. sp. 214. Rumph t. 47. I.

- - - 2. Nerita vndata. Mul. p. 594. Lin. sp. 738. Rumph t. 22. n. 4.

- - - 3. Nerita pulligera. Mul. p. 590. Lin. sp. 726. Rumph t. 22. H.

- - - 4. Nerita albicilla. Mul. p. 592. Lin sp. 733.

- - - 5. 6. Conus varius. Mul. p. 378. Lin. sp. 312. Mart. t. 55. f. 603-607.

- - - 7. Nerita littoralis. Mul. p. 589. Lin. sp. 724.

Tab. 14. fig. 1. Venus litterata. Mul. p. 277. Lin. sp. 147. Rumph t. 43. B.

- - - 2. Chama antiquata. Mul. p. 287. Lin. sp. 157.

- - - 3. Arca pallens. Mul. p. 297. Lin. sp. 178.

- - - 4. Arca vndata. Mul. p. 298. Lin sp. 179.

Digitized by Google

- - - 5. iſt ein Schneckendeckel.

- - - 6. 7. Cypraea helvola. Mul. p. 401. Lin. ſp. 361.

Tab. 15. fig. 1. Voluta hebraea. Mul. p. 434. Lin. ſp. 429. Marr. t. 96. f. 924. 925. coll. Th. III. S. 233. f.

- - - 2. Conus figulinus. Mul. p. 376. Lin. ſp. 309. Mart. t. 59. f. 656-658.

- - - 3. Strombus luhuanus Mul. p. 482. Lin. ſp. 500. Mart. t. 77. f. 789. 790. Rumph t. 37. S.

- - - 4.

- - - 5. Murex trapezium. Mul. p. 519. Lin. ſp. 567. Rumph. t. 29. G. T.

- - - 6. fehlt im Linné, die kleine knotigte Sturmhaube. Mart. t. 34. f. 357. 358. coll. Th. II. S. 42.

- - - 7.

Tab. 16. fig. 1. Chama gryphoides. Mul. p. 290. Lin. ſp. 165.

- - - 2. Oſtrea ſanguinea. Mul. p. 309. Lin. ſp. 198.

- - - 3. Patella hungarica. Mul. p. 610. Lin. ſp. 761. Mart. t. 12. f. 107. 108.

- - - 4. Conus ſtercus muſcarum. Mul. p. 377. Lin. ſp. 311. Mart. t. 64. f. 711-713. R. t. 33. Z. A A. 5. Co-

Digitized by Google

- - - 5. Conus magus. Mul. p. 380. Lin. ſp. 317. Rumph t. 32. Q.

- - - 6. 7. Voluta mercatoria. Mul. p. 424. Lin. ſp. 409. Mart. t. 44. f. 452-458.

- - - 8. Turbo variegatus. Mul. p. 558. Lin. ſp. 646.

Tab. 17. fig. 1. Murex brandaris Mul. p. 495. Lin. ſp. 521. *Mart.* t. 114. f. 1058. 1059. Rumph. t. 26. n. 4.

- - - 2. Conus ſpectrum *Mul.* p. 382. Lin. ſp. 321. Mart. t. 53. f. 582. 583. Rumph t. 32. S.

- - - 3. Conus geographus. *Mul.* p. 383. Lin. ſp. 324. *Mart.* t. 64. f. 717. Rumph t. 31. G.

- - - 4. Cypraea carneola *Mul.* p. 390. Lin. ſp. 331. Mart. t. 28. f. 287. 288. Rumph. t. 38. K.

- - - 5. Cypraea Zikzac. Mul. p. 397. Lin. ſp. 349. Mart. t. 23. f. 224. 225.

- - - 6. Cypraea pediculus. Mul. p. 402. Lin. ſp. 364. Mart. t. 29. f. 306-311. Rumph. t. 39. P.

- - - 7. Murex dolarium Mul. p. 518. Lin. ſp. 564.

- - - 8. Nerita cornea. Mul. p. 589. Lin. ſp. 722.

Digitized by Google

- - - 9.

Tab. 18. fig. 1. Buccinum flammeum. Mul. p. 451. Lin. sp. 448. Rumph. t. 23. n. 2.

- - - 2. Cypraea fragilis Mul. p. 393. Lin. sp. 338.

- - - 3. Voluta mercatoria. Mul. p. 424. Lin. sp. 409. Mart. t. 44. f. 452-458.

- - - 4. Voluta ruſtica. Mul. p. 425. Lin. sp. 410. Mart. t. 44. f. 469. 470.

- - - 5, 6. Buccinum dimidiatum. Mul. p. 472. Lin. sp. 487.

Tab. 19. fig. 1. Murex ramoſus Mul. p. 497. Lin. sp. 523. Mart. t. 108. f. 1011. 1012. Rumph t. 26. A. und n. 1.

- - - 2. 3. Voluta auris ludae. Mul. p. 417. Lin. sp. 393.

- - - 4. Voluta tornatilis. Mul. p. 417. Lin. sp. 394.

- - - 5. Turbo acutangulus. Mul. p. 556. Lin. sp. 642.

- - - 6. Buccinum maculatum. Mul. p. 469. Lin. sp. 479. Rumph t. 30. A.

Tab. 20. fig. 1. Pinna muricata. Mul. p. 342. Lin. sp. 266. Rumph. t. 46. M.

- - - 2. Cypraea arabica. Mul. p. 388. Lin. sp. 327. Mart. t. 31. f. 328-330.

3. Cy-

Digitized by Google

- - - 3. Cypraea vitellus *Mul.* p. 394. *Lin.* sp. 341. *Mart.* t. 23. f. 228. *Rumph* t. 38. L.

- - - 4. Cypraea erosa. *Mul.* p. 400. *Lin.* sp. 357. Mart. t. 30. f. 320. 321. Rumph t. 39. A.

- - - 5. Bulla spelta. Mul. p. 406. *Lin.* sp. 372. Mart. t. 23. f. 215. 216.

- - - 6. Voluta turbinellus. Mul. p. 435. Lin. sp. 430. Rumph t. 24. B.

- - - 7. Murex syracusanus. Mul. p. 520. *Lin.* sp. 568.

Tab. 21. fig. 1. Ostrea isogonum *Mul.* p. 315. Lin. sp. 214. Rumph t. 47. I.

- - - 2. Bulla ambulla. Mul. p. 408. Lin. sp. 378. Mart. t. 21. f. 188-193. Rumph t. 27. G.

- - - 3. Patella fornicata. Mul. p. 605. Lin. sp. 751. Mart. t. 31. f. 129. 130.

- - - 4. Cypraea tigris Mul. p. 395. Lin. sp. 343. Mart. t. 24. f. 232-236. Rumph t. 38. A.

- - - 5. Cypraea mauritiana. Mul. p. 394. *Lin.* sp. 340. *Rumph.* t. 38. E.

- - - 6. Voluta persicula. Mul. p. 422. Lin. sp. 404. Mart. t. 42. f. 416-421.

Digitized by Google

- - - 7. Cypraea globulus. *Mul.* p. 403. *Lin.* ſp. 368. Mart. t. 24. f. 242. Rumph t. 39. L.

Tab. 22. fig. 1. Patella chinenſis, Mul. p. 604. *Lin.* ſp. 749. Mart. t. 13. f. 121 - 124.

- - - 2. Voluta pyrum. Mul. p. 436. Lin. ſp. 433. Mart. t. 95. f. 918. 919.

- - - 3. Buccinum arcularia. Mul. p. 458. *Lin.* ſp. 457. Mart. t. 41. f. 409 - 412. R. t. 27. M.

- - - 4. 5. Buccinum pullum. *Mul.* p. 459. *Lin.* ſp. 458.

- - - 6. Buccinum gibboſum. *Mul.* p. 459. *Lin.* ſp. 459.

- - - 7. Trochus veſtiarius. *Mul.* p. 533. *Lin.* ſp. 594.

- - - 8. 9. Buccinum ſtrigilatum. *Mul.* p. 471. *Lin.* ſp. 484. Rumph t. 30. H.

Tab. 23. fig. 1. Voluta muſica. *Mul.* p. 432. *Lin.* ſp. 427. *Mart.* t. 96. f. 930. 931.

- - - 2. Buccinum bomum. *Mul.* p. 446. *Lin.* ſp. 441. *Mart.* t. 36. f. 370. 371. *Rumph* t. 27. B.

- - - 3. *Murex* erinaceus *Mul.* p. 500. *Lin.* ſp. 526.

4. Vo-

Digitized by Google

- - - 4. Voluta ispidula. *Mul.* p. 421. *Lin.* sp. 400. *Mart.* t. 49. f. 522. Rumph t. 39. n. 6. 7.

- - - 5. Voluta oliva. vid. Knorr. P. II. t. 10. f. 6. 7.

- - - 6. 7. Cypraea Lynx *Mul.* p. 396. *Lin.* sp. 344. Mart. t. 29. f. 303. 304. abgeschl. *Rumph.* t. 38. O. P.

- - - 8. 9. Helix laevigata. Mul. p. 581. *Lin.* sp. 709.

Tab. 24. fig. 1. Buccinum patulum. *Mul.* p. 462. *Lin.* sp. 465. Mart. t. 69. f. 757. 758.

- - - 2. Buccinum bezoar. *Mul.* p. 466. *Lin.* sp. 473. *Mart.* t. 40. f. 398. 399. Rumph t. 23. D.

- - - 3. Murex spirillus. *Mul.* p. 513. *Lin.* sp. 554. Mart. t. 112. f. 1045. - 1049.

- - - 4. Buccinum duplicatum. Mul. p. 472. Lin. sp. 485.

- - - 5. Buccinum lanceatum. *Mul.* p. 472. *Lin.* sp. 486. Rumph t. 30. G.

- - - 6. *Murex* olearium. *Mul.* p. 502. Lin. sp. 580. Rumph t. 49. I.

- - - 7. *Murex* neritoideus *Mul.* p. 507.

Digitized by Google

Lin. sp. 542. *Mart.* t. 101. f. 972. 973. t. 102. f. 976-979. *Rumph* t. 24. E.

Tab. 25. fig. 1. Voluta auris midae. *Mul.* p. 416. Lin. sp. 392. Mart. t. 43. f. 436-438. Rumph. t. 33. HH.

- - - 2. Turbo imbricatus. Mul. p. 555. Lin. sp. 640.

- - - 3. Turbo replicatus. Mul. p. 556. Lin. sp. 641.

- - - 4. Turbo uva. Mul. p. 554. Lin. sp. 636.

- - - 5. Trochus conulus. Mul. p. 535. Lin. sp. 598.

- - - 6. Murex gyrinus. Mul. p. 501. *Lin.* sp. 528.

Tab. 26. fig. 1. Murex cochlidium Mul. p. 512. Lin. sp. 553.

- - - 2. Murex lotorium. Mul. p. 503. Lin. sp. 533. Mart. t. 111. 112. f. 1039-1041. Rumph. t. 26. B.

- - - 3. Murex granulatus. Mul. p. 524. Lin. sp. 577. Rumph t. 30. *L.*

- - - 4. Trochus solaris. Mul. p. 532. *Lin.* sp. 593.

- - - 5. Murex trapezium. Mul. p. 519. Lin. sp. 567. Rumph t. 29. G. *T.*

Tab.

Digitized by Google

Tab. 27. fig. 1. fehlt im Linne, die gezackte Feige. Mart. t. 69. f. 656. 657.

- - - Bulla ficus. Mul. p. 410. Lin. sp. 382. Rumph. t. 27. K.

- - - 3. Murex lignarius. Mul. p. 519. Lin. sp. 566.

- - - 4. Trochus magnus. Mul. p. 530. Lin. sp. 585.

- - - 5. Trochus Zyzyphinus. Mul. p. 535. Lin. sp. 599.

- - - 6. Bulla cypraea. Mul. p. 413. Lin. sp. 389.

- - - 7. Bulla ficus. Mul. p. 410. Lin. sp. 382. Mart. t. 66. f. 734. 735. Rumph. t. 27. K.

- - - 8. Patella vulgata. Mul. p. 609. Lin. sp. 758. Mart. t. 5. f. 38.

Tab. 28. fig. 1. Patella compressa. Mul. p. 613. Lin. sp. 772.

- - - 2. 3. sind Schneckendeckel.

- - - 4. Helix grisea. Mul. p. 577. Lin. sp. 693.

- - - 5. Serpula anguina. Mul. p. 628. Lin. sp. 804. Mart. t. 2. f. 13. A. B. f. 14. Rumph. t. 41. H.

- - - 6. Patella.

7. Do-

Digitized by Google

- - - 7. Donax ſcripta. Mul. p. 261. Lin. ſp. 109. Rumph t. 43. *L. M.*

- - - 8. Donax trunculus. Mul. p. 259. Lin. ſp. 105.

- - - 9. Patella fusca. Mul. p. 614. Lin. ſp. 774.

Tab. 29. fig. 1. Murex tulipa. Mul. p. 517. Lin. ſp. 562. Rumph t. 49. H.

- - - 2. Trochus dolabratus. Mul. p. 537. Lin. ſp. 601.

- - - 3.

- - - 4.

- - - 5.

- - - 6. 7. ſind Stümpchen von rothen geflügelten Zackenhorn. Martini Th. III. S. 174. coll. Tab. 90. f. 882. 883.

- - - 8. Strombus lentiginoſus. Mul. p. 479. Lin. ſp. 495. Mart. t. 91. f. 893. Rumph t. 37. Q.

Tab. 30. f. 1. iſt eine aus Speculatien verfertigte Blume.

- - - 2. fehlt im Linné. Mart. t. 9. f. 80. und Th. I. Seite 126.

- - - 3.

- - - 4.

- - - 5.

- - - 6.

- - - 7. 8. Patella teſtudinaria. Mul. p. 613. Lin. ſp. 771. Mart. t. 6. f. 45-48.

Tab.

Digitized by Google

Tab. 31. fig. 1. Argonauta argo. *Mul.* p. 348. *Lin.* ſp. 271. *Mart.* t. 17. fig. 156. *R.* t. 18. n. 1 - 4.

Tab. 32. fig. 1. Bulla volva. Mul. p. 405. Lin. ſp. 370. *Mart.* t. 23. fig. 217. 219.

- - - 2. Helix cornu militare. Mul. p. 566. *Lin.* ſp. 666.

- - - 3. Helix decollata. Mul. p. 578. *Lin.* ſp. 695.

- - - 4. Bulla gibboſa. Mul. p. 407. Lin. ſp. 374. Mart. t. 22. f. 211 - 214.

- - - 5. iſt ein Schneckendeckel.

Tab. 33. fig. 1. Bulla ovum. *Mul.* p. 404. *Lin.* ſp. 369. Mart. t. 22. f. 205. 206. *Rumph* t. 38. K.

- - - 2. Strombus epidromis. Mul. p. 487. Lin. ſp. 506. Mart. t. 79. f. 821. Rumph t. 36. M.

- - - 3. Murex corneus. Mul. p. 518. Lin. ſp. 565.

- - - 4. Patella granatina. *Mul.* p. 608. *Lin.* ſp. 757. Mart. t. 8. fig. 61.

Tab. 34. fig. 1. Donax ſcortum. Mul. p. 259. *Lin.* ſp. 102.

- - - 2. Arca granoſa. Mul. p. 296. *Lin.* ſp. 167.

- - - 3. Oſtrea lima. Mul. p. 311. *Lin.* ſp. 206. *Rumph* t. 44. D. - 4. 5.

Digitized by Google

- - - 4. 5. Ein Cylinder deſſen Linné nicht beſonders gedacht hat.

Tab. 35. fig. 1. Voluta capitellum. Mul. p. 435. Lin. ſp. 431. Mart. t. 40. f. 395 - 402.

- - - 2. Voluta capitellum. vid. fig. 1.

- - - 3. Buccinum bezoar. Mul. p. 466. Lin. ſp. 473. Mart. t. 40. fig. 398. 399. Rumph t. 23. D.

- - - 4. 5. Patella equeſtris. Mul. p. 603. Lin. ſp. 747. Mart. t. 13. fig. 117. 118. Rumph t. 40. P.

Tab. 36. fig. 1. 2. Chama arcinella. Mul. p. 290. Lin. ſp. 167.

- - - 3. Chama gigas. Mul. p. 284. Lin. ſp. 155. Rumph t. 42. A. B.

- - - 4. 5. Voluta iſpidula. Mul. p. 421. Lin. ſp. 400. Mart. t. 49. fig. 522. 523. Rumph t. 39. f. 6. 7.

Tab. 37. fig. 1. Voluta pyrum. Mul. p. 436. Lin. ſp. 433. Rumph t. 36. n. 7.

- - - 2. Venus tygerina. Mul. p. 274. Lin. ſp. 136. Rumph t. 43. H.

- - - 3. Tellina ſcobinata. Mul. p. 240. Lin. ſp. 64.

- - - 4. 5. Bulla ligharia. Mul. p. 409. Lin. ſp. 379. Mart. t. 21. fig. 194. 195. varietas. -

Tab.

Digitized by Google

Tab. 38. fig. 1. Ostrea Iacobaea. *Mul.* p. 303. Lin. sp. 186.

- - - 2. 3. Bulla naucum. *Mul.* p. 407. Lin. sp. 375. Mart. t. 22. fig. 200. 201. *Rumph* t. 27. H.

- - - 4. Tellina angulata. *Mul.* p. 233. Lin. sp. 47.

- - - 5. Ostrea fasciata. Mul. p. 311. Lin. sp. 205.

Tab. 39. fig. 1. Voluta pyrum. Mul. p. 436. Lin. sp. 433. Mart. t. 95. f. 916. 917.

- - - 2. Turbo acutangulus. Mul. p. 556. *Lin.* sp. 642.

- - - 3. Turbo ambiguus. Mul. p. 553. *Lin.* sp. 632.

- - - 4.

- - - 5. Helix haliotoidea. Mul. p. 582. Lin. sp. 713.

Tab. 40. fig. 1. Serpula penis. Mul. p. 629. *Lin.* sp. 806. Mart. t. 1. fig. 7. *Rumph* t. 41. n. 7.

- - - 2. Nerita mammilla. Mul. p. 587. Lin. sp. 719. *Rumph* t. 22. F.

- - - 4. 5. *Murex* vertagus. Mul. p. 521. *Lin.* sp. 571. *Rumph* t. 30. K.

- - - 6. 7. Murex ramosus. Mul. p. 479. Lin. sp. 523. Mart. t. 108. fig. 1011. 1012. Rumph t. 26. A. und n. 1.

XIV.

Digitized by Google

XIV.

Ueber die Seeeicheln und besonders über die verschiedenen Gattungen derselben.

Ein Versuch.

Der Name der Seeeicheln, den wir Deutsche haben, ist nicht so zweydeutig unter uns als es der Name *Balanus* in den Schriftstellern ist. Wir wissen es, was wir für Körper meynen, wenn wir von Seeeicheln reden, ob gleich dieser Name weder auf die grösseren Tulpen, Lepas tinctinnabulum Lin. noch auf den Lepas diadema, noch auf den Lepas testudinaria passet. Aber der lateinische Name *Balanus* ist von den Schriftstellern so zweydeutig gemacht worden, als es nur eine Name seyn kann. Plinius nennet uns einen Balanites, Histor. nat. Lib. 37. Cap. 10. Tom. III. p. 283. der Müllerischen Ausg. aber die Gelehrten haben mit Grunde bemerkt, daß Plinius hier einen eichelförmigen Seeigelstachel meyne. Daß er aber auch unsern natürlichen Körper der See kannte, den er ausdrücklich *Balanus* nennet, ob er gleich gar nichts von ihm sagt, ist aus Lib. XXXII. Cap. XI. p. 167. der angef. Ausgabe deutlich. Bellonius gab einer versteinten rhomboida-

Digitized by Google

boldalischer Muschel den Namen Balanus und Lange nahnte einen Körper des Steinreichs Balanites der nichts weniger als unser natürlicher Körper ist. Siehe die mineralogischen Belust. Th. V. S. 59. Doch nicht blos im Steinreiche ist der Name Balanus von den Schriftstellern zweydeutig gemacht worden, sondern die Beschreiber der Conchylien haben dazu das ihrige auch beygetragen. Bonanni beschreibet in seiner Recreatione mentis et oculi Rom. 1684. Part. I. Cap. V. p. 29. die generationem *balanorum*, er verstund aber darunter die Pholaden, besonders diejenigen, die sich in festen Steinen aufhalten und die man bey Ancona häufig finden. Eben das hat Monti gethan. Vermuthlich war das die Ursache, und daß das Wort Balanus nicht alle Gattungen der Seeeicheln bestimmen kan, daß der Ritter von Linne dieses Wort in seinem Natursystem ganz wegwarf, und davor den Namen *Lepas* wählte, ein Name der nun eben so zweydeutig und noch zweydeutiger als das Wort Balanus wurde. Denn auf der einen Seite gehörte der Name *Lepas* sonst den Seeohren, den sie im Steinreiche noch beybehalten haben, und nur wenige alte Schriftsteller belegten die Patellen mit diesen Namen; auf der andern Seite machte der Ritter das Wort Lepas zu einem ausgedehnten Geschlechtsnamen, der mehr als unsere Seeeicheln, und unter andern auch die Entenmuscheln unter sich

Digitized by Google

begreiffen sollte. Aller dieser Zweydeutigkeit ohnerachtet glaube ich doch, daß mich meine Leser verstehen, wenn ich mit ihnen in dieser Abhandlung von Seeeicheln rede.

Weil die Seeeicheln wirklich unter die gemeinern Conchylien gehören, so hat sie kein Schriftsteller übergangen, der nur irgend einen Beruf hatte von Conchylien zu schreiben, mir aber ist kein einziger Schriftsteller bekannt, der sie einer ausführlichen Betrachtung gewürdiget hätte. So gar in solchen Schriften, wo man es sich doch zur Pflicht machte alle mögliche Vollständigkeit zu beobachten, hat man nicht alle Gattungen dieses Körpers bekannt gemacht. Gualtieri, der doch einen so grossen Schatz von Conchylien besaß hat auf seiner 106. Kupfertafel nicht mehr als drey Gattungen Lepas tintinnabulum, testudinaria und Diadema. Argenville hat tab. 30. der deutschen Ausgabe nur zwey Gattungen Lepas tintinnabulum und Balanus. Eben so mangelhaft stehet es beym Lister, Bonanni und Jonston aus und nur Klein Argenville und Lesser haben es gewagt eine vollständige Eintheilung aller bekannten Seeeicheln zu verfertigen, nur daß Lesser die Gattungen unter einander gemengt, und Klein sie so dunkel beschrieben hat. Hier haben also die Conchyliologen noch ein weites Feld vor sich, wo sie sammlen, arbeiten, und so gar noch neue Entdeckungen machen können.

Wir

Wir wollen nicht fragen, ob die Seeeicheln unter die Muscheln oder unter die Schnecken gehören? Da wir eine Seeeichel haben, die der Ritter von Linné Lepas diadema nennet, die würkliche Zwischenkammern hat, die so gar das Fleisch des Thiers ausfüllt, so könnte man ein Recht zu haben glauben, sie unter die Schnecken zu setzen. In der That haben diese Körper mit keinem der bekannten Muschelgeschlechter eine solche Aehnlichkeit, die ihnen auf das Geschlecht der Muscheln einen Anspruch machen lies, ausser daß das Thier mit dem Thier der Entenmuschel, Lepas anatifera Lin. das gemein hat, daß es mit einem prächtigen Federbusch gezieret ist. Inzwischen ist es doch sehr gemein, daß die Schriftsteller sie unter die vielschaligen Muscheln setzen, ob man gleich damit zugleich eine besondere Classe vielschaliger Conchylien festsetzt, welches auch der Geschlechtsname für sie ist.

Wenn Rumph, Lange, Bonanni, Lister, Hist. animal. und mehrere unsere Seeeicheln unter die einschaligen Conchylien gesetzt haben, so weiß ich selbst nicht zu sagen, mit welchem Grunde. Wenn wir auch nicht darauf sehen wollten, daß das äussere dieser Conchylie es auf das deutlichste darthut, daß sie aus verschiedenen, auf das wenigste aus vier, bis aus 13 Lamellen zusammen gesetzt sey; so würde uns doch die Betrachtung des innern Baues, von dem ich hernach reden werde, von

Digitized by Google

dem Gegentheil überzeugen. Der Lepas balanus, balanoides und Tintinnabulum haben inwendig eine besondere schaligte Decke für den Bewohner, der aus vier Theilen bestehet, die leicht auseinander fallen, und deren sich der Bewohner bedienen kan sie zu öfnen und zu schließen. Wenn gleich Lepas diadema diese vierseitige Hütte nicht hat, so hat er doch in der Leder- oder pergamentartigen Haut, womit er sein Hauß, wie ein Deckel schliesset, zwey schaligte Theile, die sich ebenfalls öfnen und verschliessen. Lepas tintinnabulum hat so gar oben noch einen schaligten Crantz der das ganze Innere der Conchylie auskleidet, und unter allen Seeeicheln ist auch nicht eine einzige, von der man nur mit einiger Wahrscheinlichkeit sagen könnte, daß es eine einschalige Conchylie sey, daher sie auch die allermehresten Conchylien Beschreiber einstimmig unter die vielschaligen Conchylien setzen.

Selbst die äussere Schale, die ich den Kelch nennen will, bestehet aus mehreren Theilen. Man siehet es der Schale von aussen an, daß sie aus mehrern Theilen zusammen gesetzt ist, am deutlichsten aber siehet man dieses an den kleinsten Gattungen der Seeeicheln, und an den jüngsten Schalen. Sie theilen sich von selbst in gewisse Abschnitte, welche inwendig durch Suturen oder Einschnitte die in die Länge herunter gehen sichtbar werden. Die Gelehrten haben dieses Lamellen genennet, und nun die Frage auf-

Digitized by Google

aufgeworfen: aus wie viel Lamellen bestehen die Seeeicheln? Einige haben derselben vier angegeben, und andere sind bis auf dreyzehn gestiegen. Wenn sich gleich die Schriftsteller hier ein wenig dunkel ausdrücken, so glaube ich doch, ihre Meynung gehe dahin, daß vier die geringste, dreyzehn aber die gröste Anzahl der Lamellen sey, oder daß man Seeeicheln von 4. bis auf 13. Lamellen finde. Herr Professor D'Annone (*) behauptet sogar, daß man alle Lamellen der Seeeicheln bis auf 4. reduciren könnte, die Unmöglichkeit wird sich aber so gleich zeigen, wenn man Gelegenheit hat mehrere Seeeicheln mit einander zu vergleichen. An den jüngsten Schaalen dieser Art die ich besitze, habe ich wenigstens fünf Lamellen gezehlet, und sie desto zuverläßiger zehlen können, weil ich mehrere behutsam in ihre ursprüngliche Theile aufgelößt habe, welches bey jungen, zarten, und zerbrechlichen Schalen gar nichts schweres ist. Dies giebt mir die nächste Veranlassung von der Erzeugung der Seeeicheln einige Anmerkungen mitzutheilen. Daß der Conchylienstof bey allen Conchylien von einer Art sey, zeuget der Augenschein, was aber dieser Stoff sey, und wie ihn das Thier, was in der Conchylie wohnet, bereite? das gehöret nicht für mich. Wie aber die Seeeichel, aus ihrem Stoffe ihr Hauß bereite? das ist die Frage von der ich jetzo rede. Jedermann

(*) Acta Helvet. T. II. p. 244. f. Mineralog. Belust. V. B. S. 56 f.

Digitized by Google

mann weiß es, daß die Seeeicheln unter diejenigen Conchylien gehören, deren Häußer nicht für sich bestehen können, sondern die auf andern Körpern ruhen müssen. Sie gehören also unter die so genannten Schmarutzer. Gleich denen Schmarutzern nehmen sie aber auch mit einer jeden Wohnung vorlieb die ihnen angeboten wird. Felsen in der See, Muscheln und Schnecken, Kleinere abgerissene Steine, Krebse, Corallen, Fische die eine harte Haut haben, Schildkröten, ja das Holtz der Schiffe, wenn sie lange in den Hafen liegen, alles das und noch mehr dienet ihnen dazu ihr Hauß darauf zu bauen, und sie wohnen eben so gern an den Felsen, der sich nie bewegt, als auf der Conchylie die bald im Abgrunde liegt, bald in die Höhe steigt. Das ganze Heer der Seeeicheln bauet auf diesen Grund auf eine zweyfache Art. Der Lepas diadema der sich auf den Wallfisch setzt, gräbet sich in den Fisch eine Grube und da hinein setzt er sein Hauß, ohne einen Grund dazu zu machen. Lepas balanus, balanoides und Tintinnabulum aber setzen ihr Hauß auf einen schaligten Grund, dergestallt, daß diese Wohnung unten ganz bedeckt, oben aber offen ist, da hingegen Lepas diadema ein Hauß bewahnt, welches oben und unten offen ist, nur mit dem Unterschiede, daß die untere Hälfte mit Zwischenkammern versehen, die obere Hälfte aber ganz leer ist. Wie Lepas testudinaria hier zu Werke gehe? kan ich nicht sagen, da ich diese Gattung bis jetzo nur

aus

Digitized by Google

aus Zeichnungen kenne. Lepas crallior et rubulosa aber, eine neue Gattung von der ich hernach ausführlicher reden werde, scheinet mir eben so wie Lepas diadema ohne Grund zu bauen, und sich blos auf andere Körper zu setzen. Es sind also nur zwey Hauptbauarten, deren sich die Seeeicheln bedienen. Hier richten sie ihre Lamellen auf, und zwar so viel als sie nach der Beschaffenheit ihrer gegenwärtigen Grösse brauchen. So genau sie aber auch ihre Lammellen verbinden, so fest sie dieselben an einander kitten, so behutsam haben sie gleichwohl ihr ganz Gebäude verrichtet, dergestalt daß es der Bewohner erweitern kann, wenn es seine Grösse, der er von Zeit zu Zeit theilhaftig wird, nothwendig macht. Unter solchen Umständen setzet er neue Lamellen ein, wobey er sich eigentlich an gar keine Seite seines Gehäuses bindet. Die grösten Seetulpen, Lepas tintinnabulum Linn. die oft eine Höhe von drey Zoll erreichen, lassen uns einen Blick in dieses Geheimniß thun. Wir sehen hier oft zwey — drey grosse Lamellen, ehe eine kleinere folgt, oft zwey kleine Lamellen, zwischen einer grossen, oft eingeflickte Zwickel, und andere ganz unleugbare Beweise, daß dieses Hauß anfänglich viel kleiner war, als es jetzo ist. Bey dem allen aber glaube ich doch, daß hier das Thier nicht blos durch das Ansetzen neuer Theile sein Hauß vergrössert, sondern daß sich dieser Körper darinne dem Kno-

Digitized by Google

chengebäude anderer thierischer Körper nähere, welche eine Art von Wachsthum haben, dergestalt, daß sich der Knochen ausdehnet, und gröſſer wird, nachdem sein ganzer Körper zu nimmt. Ich kann es mir sonst nicht erklären, wie eine Tulpe von 3 Zoll Höhe, die als junge Tulpe betrachtet, kaum die Höhe eines halben Zolls hatte, Lamellen haben kann, die anderthalb Zoll breit sind, die ich selbst besitze. Und überhaupt würde die Conchylie nicht ganz Thier seyn, wenn sie ihr Hauß nicht auf eine solche Art baute.

Ehe ich auf den innern Bau der Seeeichel fortgehe, muß ich bey dem Aeusern noch einen Augenblick stehen bleiben, und von der Farbe, der Gröſſe und den äusern Tierarten der Seeeicheln, noch etwas sagen. Der Farbe nach kennet man nur drey Gattungen, weiſe, rothe und blaue. Beyde letztern haben gemeiniglich eine gemischte Farbe von roth und weiß, oder von blau und weiß. Inwendig aber sind sie durchgängig weiß, ausser daß bey den violetblauen Arten dieser Schalen ein ganz geringer Theil der Farbe durchschimmert. Die weiſe Farbe ist bey manchen Exemplarien so schmutzig wie die Erde, und läßt sich durch keine Kunst erhöhen, manchmal aber ist sie auch so schön wie Helfenbein. Die gröſſern Tulpen lassen uns leicht durch ihre mehrere Stärke die alten Lamellen von denen unterscheiden, welche das

Thier

Digitized by Google

Thier zur Erweiterung seiner Wohnung später verfertiget und eingeschoben hat. Wenn aber auch diese Stärke kein Unterscheidungszeichen seyn könnte, so würde es die Farbe thun, welche an den jüngern Theilen allemal dichter und lebhafter ist, als an den ältern. Ueberhaupt aber vermisset man an den Seeeicheln fast durchgängig, die Schönheit und die Höhe der Farben, die man an andern Conchylien findet ob man ihnen gleich durch den behutsamen Gebrauch des Scheidewassers *) einigermasen zu

*) Einigen Conchylienfreunden zugefallen, welche ihre Conchylien verschönern wollen, ohne sie zu andern Gattungen, dergleichen die abgeschliffenen sind, umzuschaffen, will ich meine ganz einfache Methode Conchylien zu reinigen, hier kürzlich mittheilen. Wenn eine Conchylie noch ihre ganze Seekruste, oder nur ihre Haut hat, so überstreiche ich die Conchylie mit Scheidewasser, welches ich, wenn es eine kurze Zeit gegährt hat, mit Wasser ablösche und nun die Cruste oder Haut mit einem Messer abschabe und mit diesen Ueberstreichen, Ablöschen und Schaben so lange fortfahre bis alle Cruste und Haut verschwunden ist. Will ich aber die Farbe einer Conchylie erhöhen, oder sie von Schmutze reinigen, oder eine ausgebleichte Farbe wieder einigermasen herstellen, so überstreiche ich zwar die Conchylie auch mit Scheidewasser, aber so daß ich sie so gleich nach dem Ueberstreis

Digitized by Google

Hülfe kommen, und ihre Schönheit ein wenig erhöhen kann. Den schönsten Anblick geben diejenigen, deren ältere oder stärkere Lamellen roth und weiß gestreift, die jüngern aber violetblau sind, dergleichen aus Ostindien und aus China zu uns gebracht werden.

Die Grösse der Seeeicheln ist überaus verschieden. Von der Gröse eines Pfefferkorns steigen sie zu der Gröse von mehr als drey Zoll in die Höhe und von anderthalb Zoll in der Breite. Das ist nicht bloße Wachsthumsgröse, denn daß eine junge Schaale die Gröse einer ausgewachsenen noch nicht habe? wer weiß das nicht. Lepas balanus und balanoides sind in zwi-

streichen in das Wasser werfe, und mit einer Bürste von Schweineborsten recht ab- und ausbürste. Wenn es die Sache nothwendig macht, so wiederhohle ich diese Beschäftigung einige mal. Nun trockne ich die Conchylie mit einem reinen Tuche ab. Ist die Conchylie, wie die Tulpen, oder wie die gerippten Muscheln und Schnecken auf ihrer äusern Fläche ungleich, so nehme ich eine ganz trockne Bürste von Schweineborsten und reibe die Conchylie so lange, bis sie ihren ganzen Glanz hat. Wenn aber die Conchylie glatt und eben ist, so habe ich einen reinen Filz, auf einem Brete fest aufgespannt, auf welchem ich die Conchylie auf allen Seiten, ohne sie allzu heiß werden zu lassen, so lange bis sie ihre ganze Schönheit erreicht hat, zu reiben pflege.

Digitized by Google

zwischen diejenigen Seeeicheln, die die geringste Wachsthumsgröse, und nicht leicht die Höhe eines Zolls erreichen. Lepas tintinnabulum hingegen kann, wie ich schon bemerkt habe über drey Zoll hoch wachsen.

Die Seeeichel hat von aussen ihre entschiedenen Schönheiten, welche inzwischen nach den verschiedenen Gattungen selbst verschieden sind. Alle Seeeicheln kommen darinne überein, daß ihre erste Grundlage, oder die ersten Lamellen unten breit und oben spitzig zu gehen, und so fest an einander schliesen. Die Anzahl derselben habe ich nicht unter vier und nicht über sechs bis höchstens sieben, das letzte aber doch nur an einem einzigen Beyspiel gesehen, wo eine Strahle oder Lamelle, wider die Gewohnheit der Conchylie in der Mitte, und nicht da, wo sie an ihren Nachbar anschloß geöfnet war. Wenn die Seeeichel ihr Hauß vergrössern muß, so öfnet sie diese Strahlen, und bauet zwischen eine jede eine neue, und weil nun die Oefnung nothwendig oben am weitesten ist, wo die alten Strahlen spitzig auslaufen, so wird nun die neue Lamelle oben breiter als unten, und wie man leicht selbst begreiffen wird, nie so stark als die alten Strahlen sind. Nun wird die Oberfläche der Eichel überhaut ungleich, aber das bringen die Conchylien Beschreiber nicht mit in Anschlag, sondern sie beurtheilen die Fläche der Eichel nach der Beschaffenheit ihrer

Digitized by Google

rer Strahlen, und theilen sie nun in glatte, gestreifte und gerunzelte ein. Man könnte sich noch eine vierte Gattung gedenken, die ich besonders an verschiedenen grossen Tulpen wahr genommen habe, wo die jüngern Lamellen aus zarten Querstreiffen bestehen, die ältern aber bald glatt, bald gestreift, bald gerunzelt sind. Wenn man eine Seeeichel von ein ander bricht, oder solche erhält die unten wo sie auf andern Körpern aufsitzen verletzt sind, so findet man daß der ganze Bau aus einzelnen Blättchens bestehet, und daß besonders die Tulpen, sich unten, wo sie aufsitzen eine mehrere Festigkeit und Dauer zu verschaffen, stärkere Lamellen in einem kleinen Zwischenraume aufgebauet haben, die man wie kleine Wände leicht unterscheiden, und wo man mit leichter Mühe einige hundert zehlen kann. Man muß überhaupt lauter ausgewachsene Schalen vor sich haben, wenn man die eigentliche Beschaffenheit derselben recht deutlich sehen will.

So siehet die Schale einer Seeeichel auf ihrer äussern Seite aus. Die inwendige ist nicht weniger einer aufmerksamen Betrachtung würdig. Wir wollen uns einstweilen den Balanus polythalamius, und bey den übrigen Seeeicheln die innre vierfache Schale, worunter sich das Thier verbirgt ganz hinweg denken, und nun die Schale betrachten als ein hohles Gebäude. Hier habe ich das Hauß nie anders

als

Digitized by Google

als glatt höchstens nur zart gestreift gefunden. So uneben auch die Schale von der äusern Seite betrachtet ist, so eben ist sie von innen. Kaum daß man es an einer kleinen die Länge herunter laufenden Sutur merket, wo sich die eine Lamelle anfängt, oder endiget, und kaum daß die ältern Lamellen ein klein wenig erhöhter sind als die jüngern. Das Thier hat für eine ebene und reinliche Wohnung gesorgt, wodurch sich dasselbe vermuthlich seine ewige Gefangenschaft erträglich macht. Der Fußboden hingegen ist, bey solchen Seeeicheln, die damit versehen sind, nicht allemal eben, und nicht gleich stark. Beydes beruhet vermuthlich auf der Beschaffenheit desjenigen Körpers auf welchen sich die Seeeichel anbauet. Besonders würde man sehr unrichtig schliesen, wenn man die Grösse einer Seeeichel nach der Stärke ihres Fußbodens beurtheilen wollte. Ich habe eine Seetulpe vor mir liegen, welche kaum die Höhe eines Zolls, und eine gleich große Breite, und gleichwohl einen zweymal stärkern Fußboden als eine andre von 3 Zoll hoch hat. Muthmaßlich richtet sich das Thier nach demjenigen Körper auf welchem es sich befestigen muß. Oben, dem Fußboden gerade gegen über ist die ganze Schale innwendig mit einem Crantze eingefaßt, der ebenfalls aus Lamellen bestehet, und dessen Bestimmung dahin gehet, das ganze Gebäude zu befestigen und es für der Zerstöhrung zu schützen. Er ist zwar nie so stark, als die Seeeichelschale

selbst,

Digitized by Google

selbst, aber doch überaus fein ausgearbeitet. Am deutlichsten siehet man ihn an den Tulpen, aber auch den kleinsten Gattungen fehlet er nicht, es wäre denn in den frühesten Jahren ihrer Jugend, wo man ihn entweder gar nicht oder nur in einer ganz kleinen und kaum merklichen Anlage findet. Ob also eine Seeeichel ihre völlige Wachsthumsgröse erreicht habe? kan man sogar an diesem Cranze wahrnehmen, der wenn er ganz ausgewachsen ist sich oben mit den Lamellen des Kelchs, so genau vereiniget, daß man beyde kaum unterscheiden kan, unten aber so abstehet, daß es eine hohle Kluft wird. Dieser Crantz bestehet, wie ich schon gesagt habe ebenfalls aus einzelnen Lamellen oder Theilen, deren aber gemeiniglich nur halb so viel sind, als der äussere Kelch hat. An einer zerschnittenen grossen Tulpe sehe ich auf das deutlichste daß zwischen die Lamellen des Crantzes neue eingepasset sind, daß also der Crantz nicht die letzte Arbeit des Thieres an seinem Hause sey, und daß es den Cranz so lange erweitern könne und würklich erweitere, bis die Schale ihre völlige Gröse erreicht hat. Die Gröse dieses Crantzes hanget von der Gröse der Seeeichel ab. In den grösten Seetulpen hat er nicht viel über einen Zoll in seiner Höhe in den kleinsten Seeeicheln beträgt er kaum einige Linien. Bald ist dieser Crantz glatt, bald die Quere gestreift, bald gerunzelt, und seiner Farbe nach weiß, oder grau oder blaulich. In diesem leeren Hause stehet

noch

Digitized by Google

noch ein kleineres Gebäude unter welches sich das Thier verbirgt. Herr von Bomare beschreibet dieses schaligte Gebäude in seinem Dictionnaire d' hist. nat. a Yverdon 1768. Tom. V. p. 135. f. ziemlich genau. „Wenn das Thier, sagt er, das in dieser Conchylie eingeschlossen ist, aus seinem Behältniß hervorgehet, Nahrung zu suchen, so zeigt es vier Flügel, welche die Form eines Triangels bilden, welche an seinen Mund befestiget sind; diese Flügel bilden im Durchschnitt ein Creutz, aus welchem ein kleiner faserigter Federbüsch hervorgehet, der dem Federbusch der Entenmuschel (conques anatiferes, Lepas anatifera Lin. sp. 18.) und der Seemütze (pousse-pieds, Lepas mitella Lin. sp. 15.) gleicht. Durch diese vier Flügel (der Ritter Linne nennet sie opercula) schlieset und öfnet das Thier seine Oefnung, nachdem es dasselbe für gut befindet.„ D'Argenville hat dieses innere Gehäuße in der Zoomorphose Taf. 7. E. obgleich nicht richtig und deutlich genug abgebildet. Seine Beschreibung S. 50. der deutschen Ausgabe ist desto richtiger. Ich will seine Beschreibung wiederholen. „Man wird bemerken, sagt er, daß diese vier Stücke gegen die untere Fläche zu, in die Queer sehr tief gestreift, und da, wo sie in einander passen, bis an den Mittelpunct gezähnelt sind. Oben an der Schale ist eine dünne krumgebogene Spitze; nemlich zwey von diesen vier Stücken, sind solcher gestalt über einander gebogen, daß

sie

Digitized by Google

sie die Figur eines Vogelschnabels bekommen, indeß die beeden andern, die nicht so lang und gerader sind, sich unter den zwey erstern, als unter einer Decke verbergen. Diese Arten von Schalen sind zwey Flügel, die mit ihren Rändern enge an einander schliesen, welche letztere keine Zähne haben, damit sie desto besser in die innerlichen Gewerbe passen, doch haben sie unten zwey hervorragende Haacken. Diese Flügel sind aussen höckerigt, und mit Streifen durchschnitten, in welche die Zähne an den Seiten einpassen. „Ein jeder dieser vier Theile ist dreyeckigt, und alle vier Flügel zusammen genommen bilden eine Pyramide, und wenn gleich die zwey fordern Flügel kleiner sind, als die hintern, so ersetzen doch dies die hervortretenden Haacken, vermöge welcher aus dem Körper eine Pyramide von einerley Höhe entstehet.“ Ich habe auf der II. Kupfertafel Fig. 1. dieses Gebäude, doch so abzeichnen lassen, daß man seinen innern Bau siehet.

Das alles was ich jetzo von dem Innern Bau der Seeeicheln gesagt habe, das gehöret nicht für die Wallfischlaus, Lepas diadema Lin. oder Balanus polythalamius Walch. Diese Seeeichel hat von Innen eine ganz eigne Bauart. Wenn wir die obere Seite betrachten, so ist es ein hohler mit sechs Lamellen zugebaueter trichterförmiger Körper, der in seinem Mittelpuncte ein Loch hat. Betrachten wir aber

Digitized by Google

aber diesen Körper auf der untern Seite, so finden wir ein Gebäude das aus lauter Zellen oder Zwischenkammern bestehet, daher auch Herr Hofrath Walch mit völligen Rechte diesen Körper Balanus polythalamius die vielkammerige Seetulpe nennet. Wenn ich gleich verschiedene Beyspiele von verschiedener Größe vor mir, und unter diesen zwey der Güte des Herrn Garnisonprediger Chemnitz zu Kopenhagen zu danken habe, so sind sie doch darinne einander alle gleich, daß diese Zwischenkammern um den oben beschriebenen Trichter herumlauffen. Ich habe einen dieser Körper zersägt, den ich auf Taf. II. Fig. 2. in der einen Hälfte vorlege, und ich sehe nun auf das deutlichste wie die Zwischenkammern a, a, a, um den Trichter b b herumlaufen, doch so, daß sie immer eine gerade Richtung behalten, und oben sich immer mehr verengern. Die Anzahl dieser Kammern ist bey Körpern von einerley Grösse ganz ungleich. Der Bewohner hat allemal das erste Blatt der einen Kammer an das letzte der andern angelegt, welches man an alten und großen Beyspielen am deutlichsten siehet, und vermuthlich ist das eben also bey solchen Orthoceratiten, welche gedoppelte Zwischenwände zu haben scheinen. Diese Zwischenkammern sind nicht wie die Zellen der Seetulpe, von denen ich vorher geredet habe, die das Thier zur Befestigung gebraucht, auch nicht wie die Poren des Lepas crassior tubu-

Digitized by Google

losa, von der ich hernach reden werde: sondern es sind Theile, die das Thier zu seiner Wohnung braucht, daher auch alle diese Kammern mit dem Fleisch des Thieres ausgefüllet sind. Eben dazu dienet das obgedachte Loch in dem Trichter c c, denn dieses unterhält die Communication des Thieres, dessen Kopf und Mund, und vermuthlich auch ein Theil des Körpers in den beschriebenen Trichter befindlich sind. Man siehet es bey großen und ausgewachsenen Beyspielen auf das deutlichste, wo das Thier angebauet hat, da es seine Wohnung vergrösserte. Es sind eingeschobene Zwickel, die nicht die ganze Breite des Körpers einnehmen. Hatten die Tulpen und die kleinern Eicheln in ihrem Mittelpunkte ein Gebäude das aus vier Flügeln bestund, so hat zwar unsere vielkammerigte Tulpe ebenfalls noch einige schaligte Theile in sich, es sind aber derselben nur zwey, welche in einer pergamentartigen Haut, damit dieses Thier sein Haus schliesset, sitzen, sich wie ein Thor mit zwey Flügeln öfnen, daß das Thier da heraus seinen Federbusch stecke, und sich desselben vermuthlich auch statt des Mundes bedienet, seine Nahrung zu ergreiffen und fest zu halten.

Da die Seeeicheln Schmarotzer sind, so muß ich sogar sagen, daß sie unter die gröbsten Arten der Schmarotzer gehören, welche hauffen weiß einfallen, denn sie sitzen oft in großen

Digitized by Google

großen Klumpen auf und neben einander, wo von man in des Herrn Argenville Conchyliologie tab. 30. fig. A. der deutschen Ausgabe ein feines Beyspiel abgezeichnet findet. Sie setzen sich als Schmarutzer häufig auf andre Körper zusammen, aber ihnen wird ein wahres Vergeltungsrecht ertheilet. Sie müssen auf ihren Rücken oft tragen, was sie nur tragen können. Auf größern Eichel sitzen kleinere von verschiedener Art; sitzen Austern, Würmer, und was nur die Gewohnheit hat sich an andere Körper anzuhängen. Wenn die Tulpen, davon ich verschiedene Beyspiele aus Ostindien besitze, in ihrem Mittelpunkte Würmer sitzend haben, so glaube ich, daß diese Würmer sich alsdann erst festgesetzt haben, da der Bewohner der Tulpe schon gestorben war.

Dieses Thier hat einen wundervollen Bau. Leeuwenhoeck gestund es aufrichtig, daß dieses Thier alle andere am wundervollen Bau übertreffe. Fateri cogor me nullum nudo oculo vidisse piscem, in quo tam mirabilem viderim formationem, quam quae in his piscículis mihi apparebat; sagt er Contin. mirand. arc. naturae tom. III. p. 472. Je weniger man es von einem Schriftsteller, der weit von der See wohnet erwarten kan, daß er Thiere nach eigenem Augenschein beschreiben sollte, desto mehrere Entschuldigung habe ich vor mir, wenn ich die Nachrichten andrer Schriftsteller

Digitized by Google

sammle. Die Beschreibung die Herr Prof. Müller in dem Natursystem VI. Th. I. B. S. 202. f. von diesem Thier, welches auch Tab. X. fig. 3. abgebildet ist, giebt, mögen meine Leser bey diesem Schriftsteller selbst nachlesen. Argenville in der Zoomorphose S. 50. sagt: „Der Bau dieser Thiere ist bewundernswürdig. Sie haben zwölf lange und krumme Füsse oder Arme, die mit Haaren, welche sie in die Höhe richten können versehen sind; und ausserdem noch acht kleinere, welche sich inwendig befinden. Ihr Körper, welcher der Entenmuschel gleich kömmt, ist knorplicht, und hat ein schleimigtes Fleisch, welches an dem vier Platten, womit es bedeckt ist, festhängt. Man nimmt auch einen Eyerstock an demselben gewahr. Wenn der Fisch todt ist, fallen die Bärte oder Fasern gemeiniglich ab.„ Herr von Bomare setzt Diction: d'hist. nat. Tom. V. p. 136. noch folgendes hinzu. „Herr Anderson sagt, daß es ein angenehmes Schauspiel sey, anzusehen, wenn sie von Zeit zu Zeit das Thor ihrer Wohnung öfnen, und den Hals herausstecken Luft zu schöpfen. Dieser Theil bestehet aus vielen elastischen Ringen und unzehligen Valveln, welches ohne Zweifel die Floßfedern sind, vermittelst welcher sie die Luft von dem Wasser absondern. Mit einer gleichen Geschwindigkeit ziehen sie ihren Hals zurücke und verschlisen ihr Thor.„ Sie haben nach dem Ausspruche mehrerer Schriftsteller ein eckelhaftes

Digitized by Google

tes und ungesundes Fleisch. Lister sagt, es habe einen angenehmen Geschmack, aber man bereue es gar bald dasselbe gegeßen zu haben. Histor. animal. angliae p. 196. sagt er: Harum carnem coctam, sagt er, animi caussa liberalius gustavi; mihique primo grata visa est; postea quovis pipere amarior, linguamque meam diu pupugit. Bey alle dem erzehlet Macrobius Saturnal. Lib. II. p. 295. oper. Lugd. batavor. 1628. 8. daß bey den Festen, welche Lentulus anstellte, da er unter die Priester des Martis aufgenommen wurde unter andern Ostreae crudae, balani nigri, balani albi vermuthlich dunkelblau und weißgefärbte Eicheln aufgetragen worden wären. Wenn es anders unsre Seeeicheln waren, denn daß das Wort *Balanus* auch gewisse Früchte und sonderlich Nüße anzeigte, erhellet aus des *Plinius* Naturgeschichte Lib. XIII. Cap. V. und Lib. XV. Cap. XXIII. Tom. II. p. 644. der Müllerischen Ausgabe.

Was ich jetzt gesagt habe betrift das Thier wie es sich in dem Lepas balanus, balanoides und tintinnabulum zeiget. *Lepas diadema* hat ein Thier, welches einigermasen von dem Thier der vorhergehenden Gattungen unterschieden ist. Da das Thier zum Theil in den Zwischenkammern, zum Theil aber in den Trichterförmigen Gebäude wohnet, so hat es sich gleichsam in zwey Theile abgetheilet. Der untere Theil

Digitized by Google

des Thieres ist, soviel ich an meinen getrockneten Exemplaren sehen kan ein schwärzliches zähes Fleisch, welches auch alsdann noch zähe bleibt, wenn man gleich die Schaale in Wasser aufsiedet, und lange sieden läßt. Von dem obern Theile habe ich von zwey vollständigen behutsam aufgelößten Schaalen mehr nicht als den Hals retten können, den ich auf Tab. II. fig. 3. in einer Zeichnung vorlege. Ich habe schon oben gesagt, daß sich die Schaale des Lepas diadema mit einem pergamentartigen Deckel verschliese, und daß sich in diesem Deckel zwey gegeneinander stehende Schaalen befinden. Diese kan das Thier öfnen und nur seinen Federbusch an dem ich 12. bis 14. häutige mit subtilen Fasern oder Haaren versehene Armen zehlen kan herausstrecken und wieder einziehen. Dieser Federbusch ist an einer fleischigten Masse befestiget, die ein Theil des eingetrockneten Thieres ausmacht, welches noch ausserdem den Trichterförmigen Theil seiner Wohnung mit einer weisen zarten und durchsichtigen Haut ausgekleidet hat.

Von dem Thier vom *Lepas testudinaria*, oder wie sie Rumph nennet *Verruca testudinaria*, sagt uns Rumph in der amboinischen Raritätenkammer S. 103. der deutschen Ausgabe sehr wenig. Die Mündung oben sagt er, ist ebenfalls offen und in derselben stehen zwey Zähne gegeneinander, wie an dem ersten Balanus.

Zwi-

Digitized by Google

Zwischen diesen Zähnen stecken noch andre kleine Beinchen, die sich alle im Fleisch bewegen. In der Mitte stecket ein schleimeriges Thier, welches sich mit seinem untern schlammigten Theil an die Schildkröte fest hält, und seinen Stand nicht ändert.„

Ueber die Eintheilung der Seeeicheln will ich mich nicht lange aufhalten, sondern darüber nur einige allgemeine Anmerkungen machen. Wenn Herr von Bomare am angeführten Orte, dem Herrn Ritter von Linné schuld giebt, daß er drey Arten der Seeeicheln bekannt mache, wo sich die eine an die Felsen und Kieselsteine, die andre an die Muscheln und die dritte zwischen die Breter der Schiffe und ander Holz hängt; so weiß ich nicht, auf welche Schrift des Ritters, Bomare zielen müsse. Ich habe eine der ältesten Ausgaben vom Natursystem des Ritters, Leipzig 1748. vor mir. Dort hat zwar der Ritter nur drey Arten vom Lepas, aber wenn er sie Balanus marinus, Verruca testudinaria und Concha anatifera nennet, so ist es schon aus den bloßen Benennungen deutlich, daß dies die Eintheilung nicht sey, die Herr von Bomare dem Hrn Ritter v. Linné beylegt. Bey dieser Gelegenheit bemerke ich nochmals, daß beym Ritter von Linné der Name Lepas mehr unter sich begreift als die bloßen Seeeicheln. In der neusten Ausgabe hat er folgende 10. Gattungen. 1) Lepas balanus. 2) Lepas balanoi-

Digitized by Google

des. 3) Lepas tintinnabulum. 4) Lepas diadema. 5) Lepas testudinaria. 6) Lepas mitella. 7) Lepas scalpellum. 8) Lepas anserifera 9) Lepas anatifera. 10) Lepas aurita. Für die eigentliche Seeeicheln, und für meine Unternehmung gehören nur die ersten fünf Gattungen, mit den letztern nemlich mitella, scalpellum, anserifera, anatifera und aurita habe ich jetzo nichts zu thun. Wenn wir nun über den Eintheilungsgrund der Seeeicheln die Frage aufwerfen: woher man ihn nehmen müsse? so glaube ich immer, daß die Beschaffenheit der Schale die beste Eintheilung an die Hand gebe und das um so viel mehr, da diese Kennzeichen leicht in die Augen fallen. Ich glaube, daß man hier füglich drey Gattungen annehmen könne: Simplices, concameratos, und tubulosos. *Balanus simplex* hat eine Schale, die aus dem ganzen zu bestehen scheinet, die nemlich weder Zwischenkammern, noch durchgehende Hohlröhren hat. *Balanus concameratus* hat Zwischenkammern, und *Balanus tubulosus* hat durchgehende Hohlröhren. *Balanus simplex* fasset die vier Gattungen des Linné, Lepas balanus, Lepas balanoides, Lepas tintinnabulum und Lepas testudinaria in sich. Balanus concameratus ist Lepas diadema des Linné, und Lepas tubulosa ist so viel ich weiß noch eine unbemerkte, wenigstens eine noch nicht beschriebene Gattung. Das soll der Leitfaden seyn, nach dem ich die verschiedene Gattungen der Seeeicheln beschreiben will. A)

Digitized by Google

A) *Balanus simplex* hat eine Schale die aus dem ganzen zu bestehen scheinet, die also weder Zwischenkammern noch Hohlröhren hat. Dieses Geschlecht begreift folgende vier Geschlechtsgattungen unter sich.

I) *Lepas balanus*. Lin. sp. 10. Die Schale ist kegelförmig von aussen mit einigen Furchen besetzt, aus der abgestumpften Spitze siehet man die spitzigen Schalendeckel hervorragen, mit welchen das Thier bedeckt ist. Müller Natursystem VI. Th. I. B. S. 201. f. diese Seeeicheln übersteigen nicht leicht die Gröse einer Haselnuß, mehrentheils aber werden sie kleiner gefunden. Man findet sie

1) Verhältnißmäßig lang.

a) glatt *Bonanni* recreat. ment. et oculi Cl. I. fig. 14. und pag. 92. ex primuntur sub hoc numero nomine generico *balanorum* testae, siue calices, qui fere num quam soli, sed multi conjunctim generantur supra saxa, ligna, aliorumque Ostreorum testas, vt plurimum cinereo colore, aut carneo vel vinoso. „ *Argenville* Conchyliologie Tab. 26. C. und S. 270. 279. Balanus ore angustiore, striatus (aut laevis) parvus seu minor. Die Eicheln C sind von der kleinern Art, und sind in noch grösern Haufen beysammen, als die

Digitized by Google

von der ersten Gattung. Ihre Bärte fallen gewöhnlichermasen ab, so bald der Fisch todt ist.

b) gerunzelt. War bey der vorigen Gattung der Zwischenraum, der Lamellen glatt, so ist er bey dieser Gattung voller Runzeln. Ich habe davon zwey Beyspiele vor mir, da ich dieses schreibe. Das eine Beyspiel aus dem Eismeere sas auf einem Jacobsmantel: hat enge Lamellen eine schmutzig weise Farbe, und gleichet in Bau sehr der Tulpe. Das andere sitzt auf einer genabelten Schwimmschnecke (Argenville deutsch Tab. VII. C.) aus der Ostsee, hat eine schöne weise Farbe, und weitere Lamellen. Vermuthlich gehöret hieher das Beyspiel, welches Linné Fauna n. 1349. anführet.

2) Kurz und Stumpf.

a) Zart und enge gestreift. Ein Beyspiel davon habe ich Tab. II. fig. 4. abstechen lassen, weil ich in den Schriftstellern die ich vor mir habe kein ähnliches finden konnte. Die Grundfläche ist sehr breit, und an den Lamellen sitzet eine Streife dicht an der andern, dergestallt, daß man es kaum gewahr wird, wo sich die Lamellen verbinden. Die Farbe ist violetblau, der Ort des Auffenthaltes weis ich nicht.

b) weit-

Digitized by Google

b) weitläuftig und stark gestreift. *Lister* Histor: animal. Tab. 5. f. 41. und p. 196. Balanus cinereus, velut e senis laminis striatis compositus, ipso vertice altera testa, bifida, rhomboide occluso. Balani parva species, Rond. apud Aldrovandum p. 523. ejus vero figura ad imam paginam 522. habetur.“ *Klein* method. ostracol. t. 12. f. 94. 95. et p. 176. §. 449. Sp. I. n. 3. Balanus parvus striatus List. t. 444. f. 287. et de Cohl. p. 196. Anatomen vide apud Leeuwenh. et in Listeri Conchyl. Biualu. Exercit. III. p. 95. seq. Drey Beyspiele, die ich aus der Ost- und Nordsee vor mir habe, sind in dem Bau einander vollkommen gleich, von einer sehr schmutzig weisen Farbe, sie sind ihrem Geschlecht nach betrachtet von einer ziemlichen Grösse, und in dem einen Exemplar lag ein Seestern von der Gattung die Linné sp. 12. Asteria aculeata. Link. p. 52. tab. 26. n. 42. Rosula scolopendroides nennet.

II) *Lepas balanoides. Lin. sp. 11.* Die Schale hat von Aussen keine Furchen, und der ganze Bau gleichet einem kleinen abgeschnittenen Kegel, die Deckel sind nicht spitzig, sondern stumpf. Müller am angef. Orte S. 203. f.

1) Mit engern schnell abnehmender Oef-

Digitized by Google

Oefnung. Bonanni Claſſ. I. fig. 15. und pag 92. Haec Balanorum teſta a ſuperiore in his differt, primo quod huic anguſtior apertura, ſecundo Peponum inſtar inciſionibus quibusdam latis profundis fere aequaliter in multas partes dividitur. Colorilli eſt ignauiter rubidus. Inuenitur in ſcopulis. „Ionſton de ex anguib. Tab. XV. fig. 15. Balani Gygantis.“ *Klein* method. Oſtrac. p. 176. §. 449. Sp. I. num. 1. Nolae, ſeu Balani minores; a figura ita dictae; Balani Gigantis Aldrov. p. 520. a D. Anton Gigas Poſſeſſore. „Auch unter den Verſteinerungen hat man dieſe Gattung gefunden davon Beyſpiele in des Herrn Knorr Sammlung Part. II. Tab. K. II. fig. 1. in den Actis Helveticis Tom. II. Tab X. fig 1. und in den Mineralogiſchen Beluſtigungen V. Th. Tab. II. fig 1. vorkommen. Mit meinen Augen habe ich einige Beyſpiele von dieſer Gattung geſehen, die auf einer Miesmuſchel, einem ſo genanten Blaubart ſitzen, denen angeführten Zeichnungen ganz gleich, ſchön weiß, aber noch nicht ganz ausgewachſen ſind.

2) Mit weiterer Oefnung, ſo daß die Schale nur ein wenig abnimmt. *Ionſton* de exang. Tab. XV. fig. 14. Balani rucei; it. fig. 16. Balani ſive Poly. cipedes,

Digitized by Google

des. Auch unter den Foßilien hat sich diese Gattung gefunden, die uns Herr d'Annone Act. Helvet. Tom. II. Tab. X. fig. 2. Mineral. Beluſt. V. Th. Tab. II. fig. 2. mitgetheilet hat. Die Beyspiele, die ich vor mir habe sitzen auf einer Auster von der Gattung der Zwiebelschalen, sind von einer blaulichen Farbe und nur von einer mittlern Gröſe.

3) mit verlängerter Schale. Wenn die Bauart der vorigen zwey Gattungen zwar kegelförmig gebaut, dabey aber kurz und stumpf war; wenn die Grundfläche der vorigen verhältnißmäſig gros und breit war; so ist hingegen an dieser Gattung gerade das Gegentheil zu finden. Die Schale dieser Seeeichel ist verlängert, der Umfang der Grundfläche ist nicht gröſser als der Umfang der Endspitze, und der ganze Bau nähret sich mehr auf einen Cylinder, als auf einen Kegel. Ich habe zwey kleinere Beyspiele dieſer Art auf einer Madrepore gefunden, die ich von dem Herrn Etatsrath Müller zu Kopenhagen aus dem daſigen Meere erhalten habe.

III) *Lepas tintinnabulum. Lin. sp. 12.* die Meertulpe. Müller am angeführten Orte S. 204. der Herr Ritter von Linné leget dieſer Seeeichel die Kennzeichen bey: testa conica, rugosa obtusa, welches Herr

Digitized by Google

Herr Prof. Müller also übersetzt: sie, die Meertulpe erreicht die größe eines Tulpe, ist auch auf diese Art vielblätterig, oben offen und abgestutzt, und auswendig runzelich. Da man auch wahre cylindrische Meertulpen hat, welche einen wahren cylindrischen Bau haben, so ist die Beschreibung des Herrn Ritters nicht auf alle Gatungen passend. Eben so kann man auch nicht von allen einzelnen Gattungen sagen, daß sie von aussen runzlicht wären. Ich habe einige Gattungen aus Ostindien vor mir liegend, an welchen man nicht die geringste Runzel entdecken kann. Doch auf die meisten passet die Linnäische Beschreibung, und das ist bey Körpern, wobey sich die geschäftigte Natur in einer so mannichfaltigen Abwechselung zeiget, schon hinreichend. Die Runzeln gehen eigentlich nicht die ganze Tulpe in allen ihren Lamellen oder Strahlen an, sondern nur die erstern erhabenern, die neuern, die das Thier einsetzte da es seine Wohnung vergrösserte sind mehrentheils ganz glatt oder doch nur zart in die Quere gestreift. Zuverläßig sind dies unter allen Seeeichel-Gattungen die schönsten und größten, die man von einem bis über drey Zoll hoch findet. Sie setzen sich bisweilen in grosen Haufen an einander an die Schiffe, am liebsten

Digitized by Google

liebsten aber an die Felsen. Herr Professor Müller sagt, daß ihr Fleisch, wenn es gekocht wäre eßbar sey. Man könnte sie der Farbe nach in weiße, aschgraue, und rothe eintheilen. Eine weiße, die auf einen nordischen Kinkhorn aufsitzt, hat erhabene Streifen, andere haben zarte, und noch andere gar keine Streifen, die mehresten sind gerunzelt. Inzwischen möchte ich doch daher keinen fernern Eintheilungsgrund hernehmen, da man es ganz deutlich siehet, daß alte Schaalen viel mehrere Runzeln haben, als die jüngern. Man gehet sicherer, wenn man den Eintheilungsgrund von der Beschaffenheit des äussern Baues hernimmt. Hier finden wir Meertulpen (*).

1) Mit einer breiten Grundfläche und großen Oefnung. *Rumph* Tab. XLI. A. Holländisch p. 121. n. III. Balani, Ekelen, Puisten, Maleitsch, Gindi laut, en opgaande Tulpen, hebben de ge daante van een opgeborsten gezwel. deutsch Seite 102. n. III. Balani, Eicheln (Ekelen) Blattern (Puisten) Maleitsch: Gindi laut,

(*) Ich bin hier der Eintheilung des Herrn Hofr. Walch in der Naturgeschichte der Versteinerungen Th. II. S. 289. gefolgt, weil es die natürlichste ist, und auf die jungen Schalen eben so wohl als auf die alten passet.

Digitized by Google

laut, oder aufgehende Tulpen. Diese haben die Gestalt eines Geschwüres, welches aufgebrochen ist. „ Chemnitz Zusätze zu dem Werke des Rumphs S. XCVIII. die aufblühende Tulpe, die Kuhschellenförmige Meereichel. *Gualtieri* index testarum tab. 106. H. Balanus cylindraceus (mit dieser Benennung siehet er nicht auf die Verschiedenheit der Meertulpen, sondern der Meereicheln überhaupt und insonderheit auf den Lepas balanus und balanoides.) vnicum thalamum efformans, magis ventricosus striatus, rugosus, ex cinereo terreus. „ *Argenville* Conchyl. t. Tab. 26. A. franz. Glands de mer de la grande espece et de coleur blanche melée de rouge et de violet: ils sont composés de plusieurs lames faciles a distinguer. deutsch S. 270. 273. Balanus ore ampliore, major latus. Seeeichel von der großen Art mit weiten Munde. Die von der großen Art, welche sich an den Schiffen anhängen, sind an ihrer Gestallt, und an dem Kelch mehr ausgedehnt. *Linnaeus* Syst. nat. ed. X. p. 688. sp. 6. Ed. XII. sp. 12. Lepas tintinnabulum, testa conica, rugosa, obtusa. Müller Naturs. VI. Th. 1. B. S. 204. Tab. V. fig. 4. die Meertulpe. Auch das Reich der Foßilien macht auf diese Tulpenart einen gerechten Anspruch, wie aus Walch Naturgesch.

der

Digitized by Google

der Versteiner. Th. II. Abschn. II. S. 289. n. 2. und Knorr Sammlung P. II. Tab. K. fig. 2. 3. 4. deutlich ist. Alle diese Tulpen kommen darinne überein, daß sie eine breite Grundfläche und eine weite Oefnung haben, aber eben darum wachsen sie zu keiner solchen Größe, wie die folgenden. Ich habe sie nicht höher als höchstens zwey Zoll, an der Farbe weiß, roth, und blau, stark und zart gestreift, auch gerunzelt gesehen. Meine schönsten sind aus Ostindien.

2) mit einer schmählern Grundfläche und kleinerer Oefnung. *Klein* methodus ostracol. p. 176. §. 449. Sp. II. n. 2. Balanus ore verticali diducto Iamaicensis. Balanus major angustus purpurascens, capitis apertura valde patente. List. Tab. 443. fig. 283. Klein Tab. XII. n. 97. *Knorr* Vergnügen der Augen und des Gemüths Th. II. S. 12. Tab. II. fig. 6. Man nennet diese Art Balani, Eicheln, Puisten, oder Schweren und Warzen, und diese, welche uns in der 6. Figur gezeigt wird heisset besonders die aufgehende Seetulpe. „Auch unter den Foßilien hat man diese Gattung gefunden, wie aus Walch Naturgeschichte der Versteinerungen Th. II. Abschn. II. S. 289. n. 1. und Knorr Samml. P. II. Tab. K. fig. 1.

Digitized by Google

deutlich iſt. Man kann dieſe Gattung, die übrigens in alle denen Veränderungen wie die vorige erſcheinet, von der vorigen Art gar leicht unterſcheiden, es würde daher ganz überflüßig ſeyn davon viel zu ſagen. Von weiſer Farbe habe ich ſie nie geſehen, an Größe überſteigen ſie die vorigen weit. Das größte Exemplar aus Oſtindien, das ich dem Herrn Garniſonprediger Chemnitz in Kopenhagen zu danken habe iſt 4 Zoll hoch.

3) cylindriſche Tulpen.

a) Deren Oefnung ſo weit als der Cylinder ſelbſt iſt. *Gualtieri* Index teſtar. Tab. 106. I. Balanus cylindraceus; magis ad Cylindrum accedens, anguſtus, vnicum thalamum efformans, fuscus. Verſteint hat ſie *Stobaeus* bey Uddewallia gefunden und opuſc. Tab. XV. G. abgebildet und S. 304. f. beſchrieben. Eine kleine artige Gruppe davon lege ich Tab. II. fig. 5. meinen Leſern vor, wobey es mir als etwas beſonders vorgekommen iſt, daß ein kleinerer Cylinder in einem gröſſern gleich als in einer Scheide ſteckt. Die Farbe iſt röthlich und weis.

b) Deren Oefnung zwar kleiner iſt als der Cylinder, ſich aber ſchnell verkleinert. Ein einziges Beyſpiel dieſer ſel-

Digitized by Google

seltenen Gattung, habe ich in des Herrn Knorr Vergnügen der Augen und des Gemuths P. IV. Tab. XXI. fig. 1. gefunden. Es ist ein drey Zoll hoher Cylinder, der ganz gerade ausgehet, nur daß sich die Oefnung desselben schnell verengert. Herr Prof. Müller hält zwar in der Beschreibung dieser Figur S. 35. diesen Körper für einen Theil der Sandpfeife oder des Kuhdarms, und also für ein Wurmgehäuse, aber ich glaube es sey eine cylindrische Tulpe, an der man, welches eben so gar ungewöhnlich nicht ist, die Lamellen nicht deutlich genug unterscheiden kann. Herrn Müllers Beschreibungen sind ohnehin nicht alle zuverläßig, wie man aus vielen Beyspielen deutlich darthun kann. Ja in seinem Natursystem hat er S. 205. diese Figur ausdrücklich als eine Gattung vom Lepas tintinnabulum angegeben.

IV) *Lepas testudinaria.* Lin. sp. 14. ed. XII. Sp. 7. ed. X. p. 668. Lepas testa planoconvexa, radiis sex excavatis striatis. *Rumph* tab. 40. K. holl. p. 122. n. IV. Verruca testudinaria, Maleitsch Kutu cotruga, dat is Schildpadsluis. Dit is ook een Balanus, die men nergens ziet dan aan de groote Schildpadden, niet verheven, maar plat, een lid van een duim lang, een halven dwars

Digitized by Google

vinger hoog, en rondachtig, t'zaamen gezet van 6 beenderen van ongelyke grotte, die met naaden en groeven aan malkander hangen." Deutsch Seite 103. n. IV. Diese ist auch eine Eichel (Balanus) welche man nirgends als auf den grosen Schildkröten antrift. Diese sind nicht erhaben sondern platt, einen halben Daumen lang, und einen halben quer Finger hoch, etwas rund, und aus sechs ungleichen Schalen, die mit Näthen und Gruben an einander hangen, zusammen gesetzt. Die Farbe ist weis, die Schale eben, und unten wo sie an den Schildkröten ansitzen, platt. Die Dicke der Schale macht den halben Boden aus, in dessen Mitte ein Loch ist, durch welches das Thier mit den blosen Fleisch gegen die Schaale der Schildkröte anliegt. Die Mündung oben ist ebenfalls offen, und in derselben stehen zwey Zähne gegen einander, wie an dem ersten Balanus. „*Gualtieri* index tab. 106. M. Balanus compressus subrotundus mitratus, plures thalamos efformans, subalbidus." *Bonanni* Musc. Kircherian. pag. 437. n. 36. Hic Balanus videtur compositus sex conchis striatis sed inaequalibus, spatiolis interjectis planis et leuigatis. In ejus apertura quatuor veluti squamae teretes et acuminatae ita protuberant, vt os animalis inclusi, cui adhaerent in modum crucis efformant. Color illis est subalbus et in amethystinum pro-

Digitized by Google

propendens. „*Klein* method. ostracol. p. 177. §. 452. 453. Tab. XII. n. 99. Astrolepas est nidulus testaceus, convexo-planus, verticaliter sub figura stellae patens, pediculis testudinarius. „*Ianus Plancus* de conchis minus notis tab. 5. fig. 2. 3. Balanus compressus major ex pollicipedum genere sed melius Polypes seu Polypus appellaretur, multos enim pedes capillorum instar ex ore testaceo emittit. Adhaerescit plerumque balanus ista solitarie corticibus testudinis marinae. Müller vollständiges Naturs. VI. Th. I. B. S. 206. Die Schale ist flach erhaben rund, und bestehet aus 6. ausgehöhlten gestreiften Strahlen. — In den sechs Zusammenfügungen kömmt eine Sternfigur heraus. Der Auffenthalt ist in den Adriatischen und andern Meeren, wo es Schildkröten giebt. *Ionston* de exanguibus Tab. 16. wo dieser Körper ohne Nummer, ohne Namen, und ohne Beschreibung vorkömmt. *Knorr* Vergnügen der Augen P. III. Tab. 30. fig. 3. 4. S. 52. der gegenwärtige Klippkleber (das er aber nicht seyn kann, weil er sich nie an den Klippen sondern allemal an den Schildkröten aufhält) scheint aus verschiedenen Schalen zusammen gesetzt zu seyn, nemlich aus vier Stücken die den mittlern Körper ausmachen, und aus 6. Schilden die in dem Umkreiße durch sechs erhabene Rippen mit einander verbunden sind.

Digitized by Google

Die Schale ſelbſt iſt weißlicht, aber die Zuſammenfügungen braunlicht. Da die Schüſſelmuſchel ſehr oft auf den Schilden der lebendigen Schildkröten angetroffen werden, ſo nennt man ſie die Schildkrötenlous, und weil ſie vielſchaligt iſt, wird ſie von einigen (faſt von allen Schriftſtellern) zu den Balanis gerechnet, wie denn auch die Balani, oder Seeeicheln, öfters auf den Rücken der Schildkröten und der Taſchenkrebſe angetroffen werden.“ Da ich hier blos nach Zeichnungen urtheilen kann, ſo kann ich nicht ſagen, ob ſich dieſe Schildkrötenlaus auch in verſchiedenen Abänderungen zeige, ſo viel aber iſt richtig, daß die angeführte Knorriſche Zeichnung mehr oval iſt und eine ſchwächere Stern-Figur hat, als alle die übrigen Abbildungen die ich angeführt habe. Was ich jetzt geſagt habe, betrift die erſte und weitläuftigſte Gattungen der Seeeicheln, die ich mit dem Geſchlechtsnamen Balanus ſimplex belegt habe.

B) *Balanus concameratus. Balanus polythalamius*, die vielkammerigte Seetulpe. Walch Naturforſcher VIII. Stück S. 149. f. und Tab. IV. A. B. C. Naturforſcher X. St. S. 83. und Tab. I. fig. 11. 12. wo die beſten Zeichnungen und Beſchreibungen dieſes Körpers vorkommen. *Linnaeus* ſyſt. nat. ed. XII. ſp. 13. wo dieſer Körper im Linnäiſchen Syſtem

Digitized by Google

stem zu erst erscheinet, und den Nahmen *Lepas diadaema*, führet, weil er eine grose Aehnlichkeit mit einem Türkischen Bunde hat. Müller vollst. Natursystem Th. VI. 1 Band p. 205. und Tab. X. fig. 6. die Wallfischpocke. „Diese Meereichel siehet wie ein platter Seeapfel ohne Stachel aus, bestehet aus 6. Blättern, die mit einander ohngefehr in der Rundung stehen, und mit Grübchen besetzt sind. Die Klippen und auch die Haut der Wallfische sind der Ort des Aufenthalts. „*Rumph* d' Amboinsche Rariteitkamer p. 37. und Tab. XIV. H. Hier toe behooren noch eenige Steentjens, die men in de Vliassers tusschen de Zee Klippen vind, hebbende de grotte van een stuiver, doch aan den eenen Kant met een uitsteehend hoekje, daar een gat doorgaat als of men ze tot voorhanzels gebruiken zoude. De onderste zyde is glad en effen, maar de bovenste is hol, vol scherpe straalen die Sterrewys staan, als de Knoopen van zommige Koraalboomtjes.“ Ich merke nur an, daß Rumph diese Seeeichel unter die Echinos setzt, und daß seine Zeichnung, wenn sie getreu ist von allen mir bekannten Zeichnungen des Listers, Gualtieri, des Naturforschers VIII. St. des Klein, des Müller und von allen Beyspielen die ich vor mir habe, unterschieden sey. *Gualtieri* Index testar. tab. 106. Q. Balanus compressus, in

Digitized by Google

parte anteriore convexus, vbi sex ordines striarum in basi latiores, apicem versus ad angulum uniti incurvantur; striae ipsae in quolibet ordine sunt quatuor striis transversis asperae. Inter vnum, et alium striarum ordinem pars quaedam laevis intercedit, et plana; os habet subrotundum, a quo primum thalamum satis concavum, et profundum intus constituitur, in medio vero foramine subrotundo, perforatum: Pars postica est plana, et membrana coriacea, vti opinor, contecta, a qua denudata decem et octo diaphragmata circiter apparent a circumferentia ad foraminis supra notati ambitum concurrentia, et thalamum secundum in totidem partes inaequales subdividentia; vnum quodque diaphragma duplici constat lamella, quae aliquando dehiscit, et in fine diducitur. Balanum hunc describit specialiter *Bocconius* (Recherches, et observations naturelles p. 294.) eumque pediculum Balaenae nuncupat. Argenville Conchyliologie deutsch S. 270. *Balanus diadema Turcorum*, der Turban genannt; ohne weitere Beschreibung und Zeichnung. In Frankreich müssen diese Körper die gröste Seltenheit seyn, denn auch Bomare hat ihn in seinem Dictionnair 1768. nicht, der bey der Beschreibung der Seeeicheln Tom. V. p. 136, weiter nichts sagt als dieses: M. Anderson dit, en effet, que les glands de mer

Digitized by Google

mer entrent bien avant dans la graisse des baleines; ceux qu'on y a trouvés étoient habités par des vers, et fermés en dessus par une petite pellicule jaunâtre: ces sortes de coquillages ne s' attachent qu'à des poissons fort vieux, dont la peau, s' étant endurcie par le nombre des années, est devenue insensible. „*Lister* Histor. Conchylior. Multivalv. Sect. III. Tab. 445. fig. 288. Balanus balaenae caudam oceani septentrionalis adhaerens.“ *Klein* method. ostracol. p. 176. §. 450. 451. Spec. 2. et Tab. XII. n. 98. doch in einer sehr unvollständigen Zeichnung. Balanus polylopos, qui ex pluribus tunicis testaceis constructus videtur: 2) Balaenaris. Balaenae oceani septentrionalis adhaerens. List. Tab. 445. f. 288. Epit. Transf. Angl. Vol. V. p. 381. Tab. XVII. n. 2. Boccone Rech. et Observ. p. 287. et 293. Linnaeus Mantissa. II. p. 544. Cavitas testae duplex: superior unilocaris basi descendens in inferiorem; inferior cujus latera ex sexies tridús loculis. Locula singula distincta dissepimentis propriis, nec simplicibus. sed duplicatis. *Seba* Thesaurus P. III. Tab. 94. *Hebenstreit* Museum Richterianum p. 292. der auf dem Wallfisch stehende Balanus. *Davila* Catalogue systemat. Tom. III. p. 404. Seligmann im VIII. Bande der Edw. und Katesbyschen Vögel Tab. 76. fig. A. B. C. Martini neue Man-

Digitized by Google

nichfaltigkeiten III. Jahrgang S. 796. wo besonders ein Irrthum im Müllerischen Natursystem berichtiget wird.

Herr Hofrath Walch hat im Naturforscher gründlich bemerket, das Lepas diadema Linn. zwey Hauptgattungen unter sich begreiffe.

a) *Lepas diadema complanata s. Balanus polythalamius complanatus.* Naturforscher X. Stück p. 83. f. und Tab. I. fig. 11. 12. Er hat eine flache Gestallt, nicht durch einen Druck sondern von Natur, und gleichet daher einer breitgeschlagenen Flintenkugel. Eben diese Gattung zeichnet Rumph am angeführten Orte ab; und vermuthlich gehöret auch die Zeichnung aus dem Gualtieri hieher.

b) *Lepas diadema cylindrica s. Balanus polythalamius cylindricus.* Naturf. VIII. Stück p. 149. und Tab. IV. fig. A. B. C. er hat einen vollkommnen Cylindrischen Bau.

C) *Lepas crassior et tubulosa.* Eine Gattung vom Balanus, die ich Tab. II. fig. 6. 7. von der obern und untern Seite habe abzeichnen lassen. Ich finde in keinem Schriftsteller, die ich gesehen habe, weder eine Nachricht noch eine Zeichnung von diesem Balanus. Zwar liefert Lister Hist. Conchyl. Tab. 443. fig. 286. eine unserm Körper sehr ähnliche

Digitized by Google

liche Zeichnung. Wenn ich mir aber dabey seine Beschreibung gedenke: de Balanis i. e. duodecim testarum Conchis praeter operculum mitratum; so kan er meinen Balanus nicht verstanden haben. Eben so wenig macht mir Klein meine Meynung verwerflich, wenn er sich Method. ostracol. p. 176. §. 449. Spec. I. n. 2. auf die angeführte Listerische Figur beruft und sagt: Balanus majusculus, ventricosior, capitis apertura angustiore. Wenn gleich dieser Körper, den ich in der angeführten Figur in seiner natürlichen Größe habe abzeichnen lassen, eben nicht allzugroß ist, so hat er doch seiner Größe nach betrachtet eine solche Dicke seiner Schale, die ich bey keinem Balanus sonst, nicht bey den größten Seetulpen, (Lepas tintinnabulum) gefunden habe. Seine Schale ist würklich einen Viertheilzoll stark. Von aussen sollte man es diesem Körper kaum ansehen daß er unter das Geschlecht der Seeeicheln gehöre. Man siehet hier keine Zusammensetzung verschiedener Lamellen oder Schalen, sondern einen Körper der ganz aus dem Ganzen gemacht zu seyn und zu bestehen scheint. Die äussere Fläche bestehet aus lauter erhöheten Streiffen, die gerade herunter, doch eben nicht in der strengsten Ordnung laufen, die den fadenartigen Würmern gleichen, und die würklich hohl sind. In der That bestehet die ganze dicke Schale

aus

Digitized by Google

aus lauter runden Hohlröhren oder Tubis, wo immer der eine an den andern befestiget ist, und die immer enger zulaufen, daher die Schale oben eben nicht stärker, als an andern Balanis ist. Daß aber unser Körper ein Balanus sey, wird klar, wenn man ihn innwendig betrachtet. Hier zeigt sich nicht nur oben, wo das Thier seinen Ausgang hat, ein solcher Cranz, wie ich vorher vom Lepas tintinnabulum beschrieben habe, der in die Quere gestreift ist; sondern es ist auch der Körper innwendig mit 4 bis 5 Lamellen ausgekleidet, die sich vielleicht vermehren können, wenn das Thier sein Hauß zu erweitern genöthiget wird. Mehr kann ich von der übrigen Beschaffenheit dieser Seeeicheln nicht sagen, da ich nur zwey Beyspiele aus dem hiesigen herzoglichen Naturalienkabinet vor mir habe, an denen ich weiter nichts gesehen habe, als was ich beschrieben habe. Aber das muß ich bemerken, daß die zwey vor mir liegenden Körper zwey verschiedene Gattungen sind:

a) *Lepas crassior et tubulosa depressa et ovalis tubis majoribus.* Er ist völlig enförmig und wenig erhaben, und hat weit größere Tubos als der folgende.

b) *Lepas crassior et tubulosa conica et elongata tubis minoribus.* Er gleichet einen abgestumpften Kegel, hat eine ganz runde Grund-

Digitized by Google

Grundfläche, und die Tubi, sind ungleich kleiner, aber noch regelmäßiger als bey der vorigen Gattung.

Da sich die Seeeicheln in allen Weltmeeren finden, und auch in allen Meeren solche Körper antreffen, worauf sie bauen können, so würde es eine recht überflüßige Arbeit seyn, von den Orten ihres Auffenthaltes besonders zu reden. Aber das muß ich meinen Lesern als eine wahre Neuigkeit melden, daß der berühmte Herr Hofmedicus Taube zu Zelle mir in einem Briefe versichert hat, er habe in den Flüßen seiner Gegend eine lebendige Mytul angetroffen, auf welcher eine Seeeichel sas. Mehr hoffe ich davon in meiner Abhandlung über die Flußconchylien sagen zu können.

XV.

Digitized by Google

XV.

Einige nähere Nachrichten von den Foßilien der Grafschaft Oettingen.

In dem vorigen Bande meines Journals habe ich S. 321. eine Nachricht von den Foßilien der Grafschaft Oettingen gegeben, die ich aus den gelehrten Schriften des verdienstvollen Herrn Generalsuperintendent Michel zu Oettingen gezogen habe. Nothwendig konnte ich nicht mehr leisten als was ich in den Schriften meines Anführers fand, und ich begnügte mich damit alle die Oerter in dieser Grafschaft angeführt zu haben, wo sich Foßilien finden, und die Foßilien überhaupt zu bemerken, die sich daselbst finden. In einer auswärtigen gelehrten Zeitung wo man meine Arbeit billigte, äusserte man den Wunsch von diesen Foßilien eine nähere Beschreibung zu haben, ein Wunsch, dessen Billigkeit ich einsehe, den ich aber sogleich nicht erfüllen konnte, weil ich die dortigen Foßilien noch nicht besas. Nach der Zeit bin ich so glücklich gewesen durch die Güte des Herrn Generalsuperintendent Michel zu Oettingen, und des Herrn Superintendent Ange-

Digitized by Google

Angerer zu Markt Harburg eine schöne Sammlung Oettingischer Foßilien zu erhalten, und von diesen will ich nun eine kurze Beschreibung mittheilen.

Die Mineralien sind gerade nicht dasjenige Geschenke, womit die Vorsicht jene Gegend reichlich versehen hätte. Ein Sand der wie ein lauteres Gold oder Silber glänzet, ist dem ohnerachtet nichts weniger als Gold- oder Silbersand, sondern ein Sand, der mit häufigen Glimmer vermischt ist. Marcasite und Schwefelkiese, sind noch die gewöhnlichste Erscheinung. Die Schwefelkiese liegen in schwarzen Nieren, und haben im Bruche eine matt gelbe Farbe; die Marcasite bestehen in kleinen Würfeln, die häufig auf Steinen, die man auf den Feldern zerstreut antrift, liegen, und sich bisweilen traubenförmig bilden. Antimonialerz findet sich zwar auch in der Grafschaft Oettingen, wenn aber die Stufe, die ich besitze keine alte Stufe ist, die sich lange in den Kabinetten aufgehalten hat, so ist es zuverläßig eine auf den Feldern aufgelesene Stufe, die da nicht zu Hause ist, wo man sie fand, die vielleicht durch eine Fluth von einem weitern Orte hergeführet wurde. Sie gehöret unter die Antimonialstufen, welche fast die Farbe eines klarsprisigten Bleyglanzes haben, und deren Mutter ein Kalkspath ist.

Unter

Unter den Steinen würden freylich die Marmore den Vorzug für allen behaupten und meiner näheren Anzeige würdig seyn, wenn ich in dem Besitz derselben wäre. Inzwischen ist die Beschreibung davon ausführlich genug, die ich im vorigen Bande dieses Journals S. 333-337. mittheilen konnte. Ausser diesen durch das Schleifen so schönen Steinen, findet man auf den oettingischen Aeckern zuweilen einen feinen Chalcedon, den ich zwar nur in rohen Stücken besitze, von den aber der Augenschein lehret, daß er unter der Hand eines Künstlers eine sehr schöne Politur annehmen müsse. Seine Farbe ist milchweiß, und fällt also ein wenig in das Blaue, ist auch hie und da mit einer rothen Farbe untermischt. Die Kalkspathe der Oettingischen Gegend verdienen unsere Aufmerksamkeit vorzüglich, da sie alle krystallisirt sind. Ich habe drey verschiedene Gattungen vor mir

1) vielseitigen weisen krystallisirten Kalkspath. Er sitzt auf einen röthlichen festen Kalkstein. Die eine Seite ist mit kleinen sechsseitigen kalkspathkrystallen überzogen, auf der andern Seite aber sind die Krystallen größer, sie liegen aber so unordentlich über und durch einander her, daß man ihre eigentliche sechsseitige Figur kaum errathen kann. Uebrigens sind die Krystallen schön weiß, im Bruche überaus glänzend, aber nicht durchsichtig. Sie brausen,

Digitized by Google

brausen, so wie der Kalkstein worauf sie sitzen, mit den Säuren sehr stark.

2) dunkel gelben pyramidal Kalkspath. Er hat die Farbe eines hellern Rauchtopases, und bestehet aus lauter vielseitigen Säulen, die aber in der größten Unordnung durch einander herliegen. Er brauset ebenfalls heftig mit dem Scheidewasser, und sein Fußboden ist ein feiner Kalkmergel, der sich mit dem Messer schneiden läßt. Man findet diesen Kalkspath in ansehnlichen Stücken.

3) weisen strahligten Kalkspath. Er hat fast das Ansehen des bekannten Strahlgypses, nur mit dem Unterschied, daß seine Fädens, welche eben die Strahlen bilden, nicht so regelmäßig als bey dem Strahlgyps laufen. Im Bruche sind diese Strahlen am deutlichsten, die sich oft durchkreutzen. Da wo bey der Bildung dieses Spathes Klüfte bleiben, haben sich sechsseitige Spathkrystallen angesetzt, die, wie die Strahlen schön weiß und glänzend sind. Dieser Spath brauset ebenfalls heftig mit dem Scheidewasser.

Der Mergel der sich in dem Oettingischen findet ist ein blosser Kalkmergel. Seine Farbe ist weißgelb, und er ist so milde, daß er sich mit dem Messer schneiden läßt. Er muß daher auch vorzüglich gut zur Düngung für die

Digitized by Google

Aecker seyn. — Der Tropfstein findet sich hier, wie in alle den Gegenden, wo er häufig gefunden wird, in gar verschiedenen Bildungen, wie Zapfen, wie Stengel, wie Reißer, wie Holzstücken u. d. g. Es würde Ueberflüßig seyn, von einer Sache ausführlich zu reden, die alle Leser kennen, und deren verschiedene Gestallten fast nicht zu beschreiben sind. Das was in dem von mir bekannt gemachten Verzeichniß, an verschiedenen Orten (*) mit dem Namen der *Osteocolla* belegt wurde, ist nichts anders als ein blosser Tropfstein, oder ein Tophus, der sich säulenartig so wie ein stärkerer oder schwächerer Ast von einem Baume gebildet hat. Ihre Farbe ist schmutzig weiß, ihre Stärke aber gar verschieden. Freylich ist dies nur in einem entferntern Verstande Osteocolla, da die eigentliche Osteocolla aus verfaulten Wurzeln entstehet, welche ehedem ein Tophus überdeckte.

Von Bildsteinen oder Steinspielen, welche die Grafschaft Oettingen auf verschiedene Art liefert, will ich nichts gedenken, sondern nur das Einzige bemerken, daß sich in diesem Lande Dendriten finden, die auf einen feinen festen gelbweisen Kalksteine liegen, und die Gestallt einzelner Rosen haben.

Ich komme auf die Versteinerungen, und zu diesen gehörigen Foßilien, bey welchen ich mich

(*) z. B. S. 323. 338. des III. Bandes dieses Journals.

Digitized by Google

mich weitläuftiger aufhalten werde, weil hier manches vorkommen wird, welches, wo es auch nicht ganz neu seyn sollte, doch gewiß von der Art seyn wird, daß es einer ausführlichern Betrachtung würdig ist.

Wenn ich die Incrustaten ausnehme, die ich ganz übergehe, so reichet die Grafschaft Oettingen aus dem Pflanzenreiche nichts sonst als Holz, welches bald würklich versteint, bald aber nur gegraben ist. Das versteinte Holz ist theils blos versteint, theils metallisirt. Das blos versteinte Holz hat die Härte des Achates, doch wechseln in manchen Stücken Achat- und Jaspisstreifen unter einander ab. Manches ist kohlschwarz, anderes mehr grau als schwarz, manches röthlich; alles aber hat eine solche Härte, daß es nicht allein Feuer schlägt, sondern auch eine gute Politur annehmen muß. Diejenigen Stücke, die ich besitze, haben nur eine mittlere Größe und sind Stamm-Stücke, die vermuthlich auf den Feldern zerstreut liegen. Eine nicht so gar gemeine Erscheinung ist das Holz, welches nahe bey Oettingen gefunden wird. Es liegt in Kalkstein und ist gleichwohl Achat- und Jaspisartig, von schwarz grauer Farbe. Man siehet es dem Kalkstein kaum von aussen an, daß er in seinem Innern Holz eingeschlossen hält, und gleichwohl sind einzelne Klüfte des Holzes ebenfalls mit Kalkstein ausgefüllt. Das metallisirte Holz

Digitized by Google

ist kieshaltig. Von aussen ist es ganz schwarz, und kaum, daß man daran einige deutliche Spuren vom Kies findet. Im Bruche aber siehet man deutlich, daß es beynahe ganz Kies ist. Es wird nur in kleinern Stückchen gefunden. Das gegrabene Holz, worunter ich dermahlen nicht die ganzen Bäume verstehe, wird vorzüglich zu Mechingen gefunden. Daß dieses Holz bald blos, bald in Gagath verwandelt sey, das hat uns Herr Generalsuperintendent Michel (*) bereits gesagt. Diejenigen Stücke, die ich vor mir habe, haben weiter keine Veränderung erlitten, ausser daß sie eine kohlschwatze Farbe angenommen haben. Ein Stück von einem Brete ist halb durch Kohle, auf der andern Seite aber ganz unversehrt. Merkwürdig ist mir ein Theil von einem Zollmaase, dergleichen sich die Mäurer und Zimmerleute bedienen, von dem es zu vermuthen ist, daß es gerade nicht das höchste Alter erreicht habe, und es lies sich daher doch wohl entdecken, wie lange es wohl sey, daß diese Bäume und Hölzer verschüttet worden sind.

Aus dem Thierreiche kommen zuförderst die Corallen in Betrachtung, von welchen ich aber aufrichtig gestehen muß, daß sie größtentheils kein sonderliches Ansehen haben, da sie in einen groben Kalkstein verwandelt sind, einige Stücke aus-

(*) Oettingische Bibliothek, I. Band, S. 155. und dieses Journal III. Band, S. 324. f.

Digitized by Google

ausgenommen, die eine gelbe ockerartige Farbe haben und deutlicher sind. Es sind größtentheils Fungiten. Eine einzige Milleporiten Gattung besitze ich, welche kaum die Stärke einer mittlern Gänsespule hat, und auf ihrer Oberfläche, die feinsten Poros hat. Aus dem Geschlecht der Fungiten besitze ich drey besondere Gattungen.

1) Eigentliche Fungiten, unter welchen mir ein runder gestreifter, platter Fungit der merkwürdigste ist. Er gehöret unter die runden Fungiten mit erhöheter convexer Oberfläche. Walch Naturgeschichte der Versteinerungen Th. II. Abschn. II. S. 26. Num. 35. hat aber viel eigenes. Er gleichet vollkommen einer halbdurchschnitten Kugel, ist folglich auf der einen Seite ganz platt und beynahe gar nicht vertieft, auf der andern Seite aber convex und nur ein wenig erhöhet. Der ganze Körper ist zart gestreift und hat den Umfang eines Viergroschenstücks.

2) Corallinische Morgeln und Feigen. Die Feigen kommen an seltesten vor, sind aber gerade diejenigen, welche sich am besten ausgedruckt haben. Die Morgeln hingegen, ob sie gleich häufiger vorkommen, so sind sie doch desto undeutlicher. Zwar nicht in Rücksicht auf ihren Bau, denn da kann man sie gar leicht für das-

Digitized by Google

jenige erkennen, was sie sind; sondern in Rücksicht auf ihr corallinisches Gewebe. Es kommen unter ihnen besonders zwey Hauptabweichungen vor. Einige haben einen völligen conischen Bau, das ist sie gehen allgemählig in ihre stumpfe Endspitze aus; andere aber gehen schnell in ihre Spitze aus, und sind also unten breit und flach, und die Spitze ruhet auf ihnen fast so, als wenn sie besonders in den Mittelpunct hinein gesetzt wäre. Diese Spitze ist bey manchen gerade, bey andern bald mehr, bald weniger gekrümmt.

3) Porpiten. Diese sind zwar von der kleinsten Geschlechtsgröße aber sehr gut erhalten. Sie gehören größtentheils zu derjenigen Gattung der Porpiten, die auf beyden Seiten conver sind. Walch am angef. Orte. Andere hingegen sind auf beyden Seiten ganz platt, die mehresten gestreift, und einige haben auf beyden Seiten in dem Mittelpunct ein kleine Vertiefung.

Unter den Muscheln gedenke ich zuförderst der Buccarditen, welche in der Grafschaft Oettingen an verschiedenen Orten gefunden werden. Es sind eigentliche Herzmuscheln, welche starke Streifen haben. Ihr Original, das sie noch zuweilen an der Größe übertreffen, kommt im *Gualtieri* ind. testar. Tab. 83. A. vor.

Digitized by Google

vor. Sie haben noch viele Schaale, sind aber in eine gelbe ochèrartige Steinart verwandelt und damit ausgefüllt, welche voller Kieskörner liegt, und wodurch die Schönheit dieser Muscheln ein wenig verunstaltet wird, ob diese Versteinerung durch diesen Umstand gleich ein Recht erhalten hat unter den mineralisirten Conchylien zu stehen.

Die Gryphyten dieser Grafschaft gehören unter die langen, und kommen in ihren Bau den Schweitzerischen am nächsten, von welchen sie aber unterschieden sind. 1) Die Oefnung der grössern Hälfte ist überaus ausgeschweift, und wenn wir uns den Schnabel hinwegdenken, beynahe völlig rund, da die schweitzerischen oval, ja gar lang und schmal sind. 2) Die äussere Schaale ist nicht so wohl gefalten, als vielmehr geschilfert, dergestalt als wenn eine Lamelle, doch in einer guten Entfernung, über der andern läge. Sie sind nur von einer mittlern Größe.

Die Musculiten haben ihr Original unter den Muscheln der süssen Wasser nicht zu suchen, sie sind nicht so breit, aber länget. Nur die *Concha rhomboidalis*, oder die *Mya corrugata, Müller* Histor. Verm. Vol. II. sp. 398. p. 214. könnte ein Original von unsrer Muschel seyn, die im Steinreiche gerade nicht die größte Seltenheit ist. Ein ähnliches Petrefact kömmt in des Herrn Knorr Sammlung Th. II. Tab.

Digitized by Google

B. II. fig. 2. doch in einer etwas undeutlichen Zeichnung vor. Diese Musculitenart ist vom Schloß herunter gerechnet länger als unsre Flußmuscheln zu seyn pflegen, und gleichen hierinne manchen Tellinen, inzwischen sind sie von einem Ende zum andern gerechnet länger, als unsre Fluß- oder Mahlermuscheln zu seyn pflegen. Das Schloß stehet ganz an der einen Seite fast wie bey den Mytuliten, und nicht selten haben sich auf dieselben Würmer gesetzt. Sie haben noch vieles von ihrer ehemaligen Schale übrig, aber da eine gelbe ocherartige Erde ihre Ausfüllung oft so gar ihre Bedeckung ist, die voller kleiner Kieskörner stecken, so haben sie eben nicht das beste Ansehen. Man findet unter ihnen dickbauchigte und flache.

Von Ostraciten liefert die Grafschaft Oettingen so wohl gefaltete Austern, als auch Hahnenkämme. Die gefalteten Austern Ostrea imbricata erreichen eine ansehnliche Gröse. Die Falten, welche die Länge herunter lauffen, haben am Ende die Stärke eines Fingers, und bestehen aus lauter Lamellen die wie Hohlziegeln über einander liegen, die aber übrigens in der geradesten Richtung von dem Schlosse der Länge herab herunter lauffen Meine Leser werden nun vielleicht schon errathen, wo sie das Original dieser in der That schönen Versteinerung zu suchen haben. Es ist die andere Art von Nagelschulpen des Rumphs, *Chama machina*

Digitized by Google

noachina aspera et obtusa. Tab. XLII. Fig. B. Chemnitz Zusätze zum Rumph pag. CI. *Gualtieri* index t. 92. A. Gleichwohl unterscheidet sich unser Petrefact von seinem Original 1) durch die Stärke seiner Schaale, die in ihrer größten Stärke über einen halben Zoll beträgt, und aus lauter über einander liegenden Lamellen bestehet. 2) Durch ihre Falten, welche zwar nach der Beschreibung des Herrn Gualtieri spissiores et depressiores sind, als sie nemlich bey der andern Art dieser Muscheln zu seyn pflegen. Aber sie sind doch scharf erhaben, und erhabener als sie bey den angezeigten Originalen zu seyn pflegen. Ganz unbeschädigte Exemplare werden in Oettingischen äusserst selten gefunden, und mit ihren beyden Hälften niemalen; doch habe ich ein überaus deutliches Beyspiel vor mir, an den sich nur wenig Mängel erblicken lassen. Es ist mit einer gelben Erde ausgefüllt, welche ganz voll kleiner Kieskörner liegt. Würmer und Austern gesellen sich oft auf diese Versteinerung, ich habe aber auch in der Ausfüllung einen halben *Balanum* gefunden, von dem ich hernach reden werde.

Die Hahnenkämme gehören theils zu den runden, theils zu den länglichten Hahnenkämmen. Ihre Zacken, die ihnen eben die Aehnlichkeit mit einen Hahnenkamm geben sind nicht so groß und so tief, wie sie an den Hahnenkamm des Rumphs Tab. 47. D. zu seyn

Digitized by Google

pflegen, sondern so wie sie beym Gualtieri Tab. 104. D. oder versteint im Knorrischen Petrefacten Werk Th. II. Tab. D. I. *. fig. 3. vorkommen. Ihrem Gattungs-Character nach gehören sie theils unter die runden, d. i. unter diejenigen deren Peripherie fast rund ist, theils unter die länglichen Hahnenkämme. (*) Unter beyden finden sich solche deren Falten, die sich eben in Hahnekamm ähnliche Zacken endigen durch die ganze Schaale hindurch gehen, und solche die nur am Ende mit Falten versehen sind. Auch unter den natürlichen Hahnenkämmen giebt es beyde Gattungen. Man findet sie meines Wissens nur in einzelnen Hälften, die aber gröstentheils gut erhalten sind. Oft sitzen kleinere Austern auch wohl Würmer auf denselben, und ich besitze ein Beyspiel wo zwey Hahnenkämme von gleicher Größe über einander sitzen, so daß man es deutlich siehet, daß sie schon vor ihrer Versteinerung in der See, also auf einander gesessen haben. Eine Erscheinung die in den Sammlungen natürlicher Conchylien nicht so gar selten erscheinet.

Die Terebratuliten, welche nun folgen, werden wie bekannt, in glatte und in gestreifte eingetheilet. Die ersten nennt man im eigentlichen Verstande Terebratuliten, die andern

(*) Walch Naturgeschichte der Versteinerungen Th. II. Abschn. I. S. 140. f.

Digitized by Google

dern aber Ostreopectiniten. Von beyden liefert die Grafschaft Oettingen manche Verschiedenheiten. Von den glatten Terebratuliten finden sich hier zwey Gattungen; solche die eine runde und egale, und solche welche eine gebrochene Peripherie haben. Bey den ersten habe ich nicht viel zu bemerken. Sie sind länglichrund, die grössere Hälfte mit dem durchbohrten Schnabel ist bauchigt, die andere kürzere Hälfte aber ist platt. Ihr Original ist die Bohrmuschel, welche ich im vorhergehenden Bande dieses Journals Tab. II. fig. 2. habe abstechen lassen. Dann und wann finden sich auch unter den kleinern Gattungen solche, die lang sind, davon das Original Tab. II. fig 3. erscheinet. Sehr oft sind sie mit solchen concentrischen Zirkeln belegt, von welchen Herr Hofr. Walch im II. Stück des Naturforschers S. 126. f. nachgelesen werden kann. Von den glatten Terebratuliten mit einer gebrochenen Peripherie giebt es wieder zwey verschiedene Gattungen in der Grafschaft Oettingen. Bey einigen sind beyde Hälften bauchigt, bey andern aber ist die grössere Hälfte mit dem durchbohrten Schnabel bauchigt, die andere, oder kleinere Hälfte aber platt. Sie sind länglich rund, haben noch gröstentheils ihre Schale, welche bald mit concentrischen Zirkeln, bald mit kleinen, aber abgeriebenen Nabelschnecken, die auf natürlichen Conchylien oft vorkommen, belegt sind, und die nun zwar abgerieben be-

Digitized by Google

trachtet auch concentrische Cirkel bilden, aber man siehet es ganz deutlich, daß sie ihr Daseyn schaligten Würmern zuzuschreiben haben.

Die Ostreopectiniten, oder die gestreiften Terebratuliten zeigen sich in dieser Grafschaft in einer dreyfachen Abwechselung.

1) Ostreopectiniten mit erhabenen Streifen und einer unmerklichern Einbeugung. Die kleinere Hälfte ist die dickbauchigste, und ein Theil der grössern Hälfte gehet in die kleinere Hälfte hinnein, und befördert eben dadurch die Einbeugung, die aber nicht eben so gar merklich ist.

2) Ostreopectiniten mit erhabenen Streifen und einer merklichen Einbeugung. Die grössere Hälfte gehet in die kleinere hinnein, und bildet dadurch zugleich eine tiefe Furche, die an grössern Exemplaren $\frac{3}{4}$ Zoll breit ist.

3) Dreyeckigte Ostreopectiniten. Auf den Rücken hinunter gehet bey dieser seltenen Muschelart eine tiefe Furche, die Schale endiget sich in einem langen Schwanze, und auf beyden Seiten gehet die Schale ebenfalls in zwey Hervorragungen aus, dergestalt, daß nun die Muschel einen vollkommenen Triangel bildet. Ich habe Tab. I. fig. 1. von dieser merkwürdigen Muschelart eine Zeichnung mitgetheilet.

Da

Digitized by Google

Da man doch einmal die Balaniten vielschalige Muscheln nennet, so soll ein an einer Noa-Muschel gefundener kleiner Balanit, dessen ich vorher schon gedacht habe, die Reyhe der Muscheln beschließen. Er gehöret unter meinen vorher beschriebenen Seeeicheln zu A, I, 2. b. von welchen ich S. 347. angemerkt habe daß sie kurz und stumpf sind, aber weitläuftige und starke Streifen haben. Es ist nur die eine Hälfte die ich an der Auster fand, die aber sehr gut erhalten ist. Sie ist einen guten halben Zoll hoch. Ich glaube nicht, daß diese Erscheinung im Oettingischen häufig vorkommen möchte.

Ich komme nun zu der Beschreibung der Schnecken, und mache hier mit den Belemniten den Anfang, weil diese zuverläßig der größte Schatz der Natur sind, welcher diesem Lande für das Steinreich geschenkt worden ist. Die große Anzahl, die verschiedenen Gattungen und ihre ansehnliche Größe und viele andere Merkwürdigkeiten an Belemniten, geben mir ein Recht von dieser Versteinerung von welcher ich durch den Herrn Generalsuperintendent Michel und Herrn Superintendent Angerer eine so ansehnliche Suite besitze mit einiger Ausführlichkeit zu reden. Ich will erst einige allgemeine Anmerkungen über die Belemniten der Grafschaft Oettingen machen. Die erste soll ihre Größe betreffen. Von allen

Grös-

Digitized by Google

Größen, die man nur unter den Belemniten erwarten kann, trift man in dieser Gegend an. Fragmente, die freylich unter den Belemniten allenthalben vorkommen, sollten eigentlich, wenn von der Größe der Belemniten die Rede ist gar nicht in Anschlag kommen. Da wir aber doch Belemniten mit ihrer Alveole selten finden, ein ganzer Belemnit aber, der nemlich seine ganze Endspitze, seine Alveole, und ausserdem noch einen fordern leeren Theil besitzt, wo das Thier wohnen konnte, vermuthlich noch nicht entdeckt ist; so müssen wir uns bey der Bestimmung der Größe der Belemniten freylich größtentheils an Fragmente halten, wo es doch der Augenschein lehret, daß ein Belemnit, dessen untere Peripherie etwa einen Viertelszoll beträgt, ganz betrachtet nicht so groß seyn kann, als ein Belemnit wo die untere Peripherie eine Größe von zwey Zoll hat. Von allen möglichen Grössen liefert die Grafschaft Oettingen Beyspiele. Ganz kleine von einen Zoll, mittlere und ganz Grose, die wohl die Länge einer Ellen und drüber haben. Die grossen Belemniten sind unsrer Betrachtung vorzüglich würdig. Solche die die Länge einer Elle haben, werden zwar zu Hohentrüdingen (Journal III. B. S. 326.) gefunden, aber äusserst selten, dergestallt, daß meine zwey Oettingische Freunde noch nicht vermögend gewesen sind, mich mit einem solchen Exemplare zu versehen. Aber Fragmente habe ich, deren größte Peripherie zwey Zoll beträgt, und die

sechs

Digitized by Google

sechs Zoll lang sind. Diese grossen Fragmente haben viele merkwürdige Vorzüge. Unter ihnen trifft man bisweilen solche an, die fast noch alle ihre Schale haben, und diese beweiset, daß die natürliche Conchylie eine überaus schwache Schale haben müsse. Solche Beyspiele wo sich verschiedene Würmer auf ihre Oberfläche gesetzt haben, sind gar nicht selten, und unter diesen trifft man bisweilen Würmer von einer ansehnlichen Größe an: seltner sind die Beyspiele, die ich aber doch auch besitze, wo sich Austern auf Belemniten gesetzt haben. Einen besitze ich den die Würmer übel zugerichtet haben, und wenn in unsern Tagen noch Männer zu finden wären, welche den animalischen Ursprung der Belemniten leugnen, so würden sie durch solche Beyspiele vom Gegentheil leicht überführt werden können. Manchmal sind diese Belemniten ganz unscheinbar in den Versteinerungen geworden, aber die mehresten haben sich sehr gut erhalten. Solche Beyspiele, wo noch die Alveole in dem Belemniten liegt, oder wo entweder das leere Loch oder eine erdigte Ausfüllung ihr ehemaliges Daseyn, auf das deutlichste entdeckt, sind in der Grafschaft Oettingen überhaupt nicht selten, und finden sich unter den größern und kleinern, Beyspiele. Nicht selten ist eine gelbe ocherartige Steinart ihre Mutter, und nicht selten sind die Belemniten mit einer gelben ocherartigen Erde überlegt, die voller kleiner Kießkörner steckt,

Digitized by Google

steckt, und eben eine solche mit Kieskörnern gefüllte Erde, ist bisweilen die Ausfüllung der ehemaligen Alveole. Würkliche kieshaltige Belemniten aber habe ich hier nicht gefunden.

Wenn ich nun von den verschiedenen Gattungen der oettingischen Belemniten reden soll, so halte ich es für gut die Walchische Eintheilung der Belemniten (*) voraus zu schicken, damit ich einen Leitfaden habe, nach dem ich mich richten kann. Die Belemniten, die hier alle undurchsichtig sind, werden abgetheilt

I.) In cylindrische.
1) mit einer scharfen Spitze.
2) mit einer verlängerten scharfen Spitze.
3) mit einer stumpfen gerundeten Spitze.

II.) conische,
1) mit einer scharfen Spitze,
2) mit einer stumpfen Spitze,
3) pyramidalische, die schnell abnehmen.

III.) spindelförmige.
1) die in der Mitte am dicksten sind.
2) die gegen das Ende zu am dicksten sind.

IV.) gefurchte
1) mit einer Furche.
2) mit zwey Furchen, oben an der Spitze.
3) mit

(*) Naturgeschichte Th. II. Abschn. II. S. 251. f.

Digitized by Google

3) mit drey Furchen oben an der Spitze.

V.) gekrümmte Belemniten.

Die cylindrischen Belemniten sind in der Grafschaft Oettingen die größte Seltenheit. Es sind Belemniten, die wenn wir die Endspitze ausnehmen fast durchgängig eine Stärke haben, und nur an der Endspitze allmählig abnehmen. Von Streitberg im Bayreuthischen und von Hemmethal in der Schweitz besitze ich dergleichen die ganz rund und ohne Furchen sind. Aus der Grafschaft Oettingen besitze ich zwey Stück, deren das eine aber seine Endspitze verlohren hat, die unter die gefurchten Belemniten gehören. Man kan also die cylindrischen Belemniten nicht allein nach ihrer Endspitze eintheilen, wie Herr Hofrath Walch gethan hat, sondern muß sie nun auch in gefurchte abtheilen, und in solche, welche keine Furche haben. Dasjenige Exemplar aus Oettingen, welches seine Endspitze verlohren hat, trägt noch etwas besonders an sich, was ich noch an keinem Belemniten beobachtet habe. Er hat lauter Ringe die über den ganzen Körper weggehen, so wie die Orthoceratiten zu haben pflegen, wenn sie noch nicht angeschliffen sind. Die Ringe, welche deutliche Einschnitte bilden, gehen um den ganzen Belemniten herum, und zwar in einer ziemlich regelmäßigen Entfernung. Sie

Digitized by Google

sind aber keine blossen Einschnitte auf der Oberfläche des Belemniten, sonst könnte man annehmen, daß vielleicht die natürliche Schaale dieser Belemniten die Quere hindurch gestreift gewesen wäre, und daß um diese Einschnitte Abdrücke der ehemaligen Querstreifen wären; Nein, denn ich habe dieses Exemplar, bis auf die Hälfte abgeschliffen, und nun noch immer diese Streifen gefunden. Ich lege Kennern dieses Beyspiel auf der ersten Kupfertafel Fig. 2. 3. auf beyden Seiten zu näherer Betrachtung für. Wäre dieses Beyspiel das einzige, so würde man dieses vielleicht einem blossen ohngefehr zu schreiben. Da ich aber noch vier dergleichen Beyspiele unter den gefurchten Belemniten habe, so kan es kein ohngefehr seyn, ob ich es gleich eingestehe, daß ich mir die Entstehung dieser Einschnitte nicht erklären kan, ich müste denn unter den Belemniten solche annehmen dürfen, welche ausser ihrer Alveole durch die ganze Schaale Zwischenkammern haben, und nun den Uebergang der Natur auf die Orthoceratiten machen. Daß übrigens diese Beyspiele wahre Belemniten sind, das beweiset ihre strahligte Grundfläche auf das deutlichste.

Die conischen Belemniten sind in der Grafschaft Oettingen die gemeinsten. Die größten unter ihnen gehören zu dieser Gattung.

Von

Von den pyramidalischen, deren Daseyn Herr Hofrath Walch selbst in Zweifel ziehet, habe ich unter meinen Belemniten aus Oettingen kein Beyspiel, sonst aber haben einige eine scharfe, andere eine stumpfe Spitze. Ausserdem aber habe ich an meinen conischen Belemniten noch einen besondern Umstand wahrgenommen. Einige sind in ihrem Umfange ganz rund, andere aber mehr breit als rund. Da ich von der letztern Art mehrere Beyspiele vor mir habe, an denen ich nicht die geringste Spur einer Quetschung finde, so kan ich diesen Umstand nicht für eine zufällige Sache annehmen, sondern ich glaube, daß er manchen Beyspielen wesentlich zu gehöre.

Die spindelförmigen Belemniten gehören überhaupt nicht unter die gemeinern Belemniten, die Grafschaft Oettingen liefert sie daher seltener als andere Belemnitenarten. Ich habe nur drey Beyspiele vor mir, unter welchen das größte $1\frac{1}{2}$ Zoll lang ist. Sie gehören nach der Walchischen Eintheilung unter diejenigen spindelförmigen Belemniten, die gegen das Ende zu am dicksten sind. Sonst aber gehören alle meine drey Beyspiele unter die gefurchten Belemniten, und man muß daher die spindelförmigen Belemniten in glatte, und gefurchte eintheilen. Fast scheinet es, als wenn die gefurchten Belemniten keine eig-

Digitized by Google

ne Gattung ausmachten, sondern an alle übrige Belemnitenarten Anspruch machen könnten. Da die gefurchten Belemniten in der Grafschaft Oettingen eben nicht die größte Seltenheit sind, so wäre es wohl der Mühe werth, durch die Gegeneinanderhaltung mehrerer Beyspiele zu entscheiden, ob man von allen Belmnitengattungen gefurchte finde? und so bald dieses entschieden wäre, so machten die gefurchten Belemniten keine eigene Gattung mehr aus, sondern man müßte sie unter die Untergattungen werfen.

Die gefurchten Belemniten sind allerdings unsrer Aufmerksamkeit würdig. Ich will es nicht entscheiden, wozu ihnen diese Furche diene? Man findet sie häufiger als daß man glauben sollte, daß diese Furche ihnen nur zufällig zukommé; nein, sie gehört zu ihren Wesen, ob es uns hier gleich ergehet, wie bey vielen Erscheinungen in der Natur, deren Daseyn wir nicht läugnen, und die wir gleichwohl auch nicht erklären können. Sollte vielleicht hier der Sipho des Belemniten unter seiner ehemaligen Schale gelegen und nun in den Steinkern einen tiefen Eindruck gemacht haben? Es ist ja auch wohl hier wie bey den Ammoniten und Orthoceratiten möglich, daß ihr Sipho eine verschiedene Lage haben, und bald in der Mitte bald an der einen Seite liegen kann. Alle gefurchte Belemniten der Grafschaft

Digitized by Google

schaft Oettingen gehören unter diejenigen, die nur eine Furche haben, diese Furche aber ist an einigen sehr tief eingeschnitten, an andern aber flach. Sonst aber unterscheiden sie sich noch durch zwey besondere Merkmale. Einige sind, die Furche ausgenommen, auf der ganzen Oberfläche glatt, andere aber haben solche Quereinschnitte, wie ich oben an einen cylindrischen Belemnit bemerket habe, die ebenfalls durch den ganzen Belemnit hindurch gehen, wie ich an einem angeschliffenen Exemplare beobachtet habe. Mich deucht diß sey ein Beweiß, der meine obige Muthmasung wahrscheinlich macht.

Von den gekrümmten Belemniten liefert zwar die Grafschaft Oettingen keine Beyspiele, weiter unten aber werde ich ein solches Beyspiel aufstellen, und dadurch die bisherigen Zweifel über diese Sache heben.

Mit den Belemniten sind die Alveolen viel zu nahe verwandt, als daß ich ihrer bey dieser Gelegenheit nicht besonders gedenken sollte, sie sind ein wesentlicher Theil der Belemniten. Und wenn man auch gleich in manchen Gegenden keine Alveolen findet, wo doch Belemniten liegen, so folget daraus nur so viel, daß daselbst lauter Fragmente von Belemniten liegen, Fragmente an denen gerade der untere Theil verlohren gegangen ist. In manchen Gegenden findet man Alveolen ausser ihren Belemniten, das gilt aber von der Grafschaft

Digitized by Google

Oettingen nicht. Hier liegen noch alle Alveolen in ihren Belemniten, und die man ausser ihnen hat, die sind aus ihrer Mütter herausgeschlagen. Von der Art ist die Alveole, die ich Tab. I. fig. 4. in einer Abbildung vorlege und die ihrer ansehnlichen Größe wegen, die Achtung verdienet, abgezeichnet zu erscheinen. Ich habe sie selbst aus einem Fragment eines Belemniten heraus gearbeitet, welches, wenn es mit nöthiger Behutsamkeit geschiehet, gerade nicht die schwerste Arbeit ist. Die Endspitze gieng mir indessen bey dieser Arbeit verlohren da alle Alveolen spitzig zu gehen, weil sich in ihre Versteinerungs Masse vieler Eisenocher gemengt hat, und die ganze Endspitze Ocher war. Eben dieser Ocher hat die Beschädigungen hervorgebracht, die man an dieser Alveole hie und da erblickt, aber dieser scheinbare Schaden hat uns die eigentliche Gestallt, der eigentlichen einzelnen Schüsseln entdeckt, deren Anzahl sehr gros ist. Diese Schälchen, oder diese ganze Alveole ist in einen feinen krystallisirten Kalkspath verwandelt, welcher mit dem Scheidewasser heftig brausset. So sind alle Alveolen der Grafschaft Oettingen, Kalkspath, und manche, wenn sie zerbrochen werden haben in ihren Innern grössere und helle Kalkspathkrystallen. Einige habe ich mit ihren Belemniten Fragmenten angeschliffen, und man siehet an diesen die einzelnen Schüsselchen auf das deutlichste. Man kann von der Größe der untern Peripherie auf die Länge der Alveole keinen

Schluß

Digitized by Google

Schluß machen. Diese abgezeichnete Alveole war mit ihrer Endspitze ohngefehr vier Zoll hoch, und von eben dieser Höhe besitze ich noch eine andere, deren untere Peripherie nicht viel über halb so gros ist. Unter den Alveolen möchte man daher mit mehrern Grunde pyramidalische annehmen, als unter den Belemniten selbst.

Auch die Ammoniten kommen in der Grafschaft Oettingen häufig vor. Sie sind theils metallisirt, theils blos versteint. Die metallisirten werden eben nicht so gar häufig gefunden, und sind theils ganz klein, theils von einer mittlern Größe. Sie sind schwarz angewittert, so wie etwa die von Altdorf zu seyn pflegen; ihrem Gattungscharacter nach über den Rücken gestreift, doch nur einfach gestreift.

Von den blos versteinten Ammoniten giebt es ihrer äussern Form nach betrachtet zwey Hauptgattungen:

1) solche die wie ein Nautilus gewunden sind, das erste Gewind ist nemlich ungleich gröser als die folgenden Windungen sind, und diese folgenden Windungen sind so gar wie bey dem Nautilus versteckt. Ihre Oberfläche ist voller Blätterfiguren, und folglich gehören diese Ammoniten unter die *Cornua ammonis foliacea*, von welchen ähnliche Figuren vorkommen in Knorr Sammlungen

Digitized by Google

von den Merkwürdigkeiten der Natur Th. II. Tab. A. fig. 18. 19. 20. Tab. D. III. a. fig. 4. und in Baier Oryctographia norica Tab. II. fig. 4. Merkwürdig ist es doch immer daß diese geblümten Ammonshörner überaus flach sind. Mein gröstes Exemplar solcher örtingischer Versteinerungen, das doch zwey Zoll im Durchschnitt hält, ist noch keinen viertels Zoll dicke. Diese Versteinerungen liegen auf einen weißgrauen festen Kalkstein und haben eine gelbliche Farbe.

2) solche bey welcher die Gewinde, wie bey den Ammoniten gewöhnlich ist, alle sichtbar sind, und sich in einer verhältnißmäßigen Abnahme befinden. Sie sind alle über die Gewinde gestreift, aber die Beschaffenheit dieser Streiffen, theilet sie in zwey besondere Untergattungen ab.

a) in solche wo sich die Streiffen auf dem Rücken in eine zweyzinkige Gabel endigen, oder wo die Streiffen oben in zwey Theile getheilet sind. *Cornua ammonis striata striis bifurcatis.* Diese haben zu ihrer Mutter erstlich einen grauen thonigten Schiefer. Es sind das bloße Abdrücke, die auf dem Schiefer oft sehr häufig liegen, aber das eigne und würklich schätzbare haben, daß sie bey diesem Abdrucke zugleich den untern Theil ihrer Schale

Schale zurück gelassen haben welche weiß wie ein Schnee ist. Sie sind theils sehr klein theils nur von einer mittlern Größe. Zweytens einen weißgrauen Kalkstein, diese sind schon gröſſer, aber selten ganz deutlich abgedruckt. Drittens einen gelblichen Kalkstein, die sich gut ausgedruckt haben, in ihrer Windungsart flach sind, und einen scharfen Rücken haben. Viertens in einen mit Ocher vermischten Kalkstein, welche sehr bauchigt, aber nur von mittlerer Größe sind, etwa wie Baier Oryctogr. nor. Tab. II. fig. 16.

b) in solche wo sich die Streiffen auf den Rücken in eine dreyzinkigte Gabel endigen, oder wo die Streiffen oben in drey Theile zertheilet sind. *Cornua ammonis striata striis trifurcatis.* Diese alle sind flach und haben also einen scharfen Rücken, sie haben bald eine weißgraue bald eine gelbe Farbe, und die letztern wachsen bisweilen zu einer ansehnlichen Größe. Unter diesen habe ich ein Beyspiel gefunden, wo sich die Streiffen bald in zwey, bald in drey Theilen endigen. Scheuchzer (*) hat diese Gattung schon bemerket, und nennet sie:

(*) Naturhist. der Schweitzerlandes Th. III. Seite 254. f.

Digitized by Google

cornua ammonis striata strictè bifurcatim et trifurcatim ambitum trajicientibus, mit zwey und dreyzinkigten Streifen, die über den Rücken gehen.

Unter den Cochliten sind vorzüglich die Erdschnecken in dem Verzeichniß der Oettingischen Naturalien fleißig angeführt worden, (*) die daselbst in minores, majores und maximos eingetheilet wurden. Diejenigen Beyspiele die ich besitze gehören zu der mittlern Gattung und ihre Originale sind unsre gewöhnlichen Wald- oder Livereyschnecken. Sie liegen in einem wahren aber sehr festen Tophsteine, der bald braungelb ocherhaltig und klüftig, bald ganz weiß und zusammenhangender ist. Es sind eigentlich also keine Versteinerungen, sondern nur calcinirte Schnecken, die bald ihre Schale gänzlich verlohren haben, und daher blosse Ausfüllungen sind, oder wenn sie ja noch Schale haben, so ist sie blos calcinirt. Diese sind seltner als die Ausfüllungen, und gehören theils zu den ganz weisen Waldschnecken, theils zu denen die mit einem oder mehrern Bändern gezieret sind. Dergleichen Schnecken werden in mehrern Tophsteinbrüchen gefunden, aber seltener hat der Tophstein eine solche Festigkeit wie hier. Bey Bastberg in der Gegend um Busweier-

(*) Siehe den III. Band dieses Journals S. 321. 323. 326. 327. 328. 338. 339.

Digitized by Google

weiler findet man auch einen so festen Tophstein mit unächten Ammonshörnern und genabelten Erdschnecken.

Unter denen in die Höhe gewundenen Schnecken, sind die Maßen merkwürdig, welche aus lauter zusammengeschlemmten kleinen Conchylien bestehen. (*) Allerdings ist ihre Maße thophstein- und sandartig zugleich, doch in weit geringerer Menge vorhanden als die Conchylien. Man erstaunet über die Anzahl kleiner Muscheln oder Schnecken, die in einem Steine von mittlerer Größe in unzehlbarer Menge gefunden werden. Manchmal ist die Maße locker, manchmal aber so compact und so fest, daß sie sich in schieferartige Platten zerspellen läßt. Bey Maynz, bey Magaz in Ungarn, und am Mühlberge bey Frankfurth am Mayn werden dergleichen zusammen gewaschene Conchylien ebenfalls gefunden, aber immer mehr Schnecken als Muscheln. In der Grafschaft Oettingen aber werden zweyerley Maßen gefunden;

1) solche, welche größtentheils aus ganz kleiner Muschelbrut bestehen, und unter denen man nur selten eine Schnecke findet. Man kan hier sicher einige hundert Muschelschaalen zählen, ehe man einen kleinen Turbinit erblickt. Die Muscheln

(*) Journal III. Band S. 323. 327. 332. 345.

Digitized by Google

scheln sind die kleinste Brut unserer gewöhnlichen Flußmuscheln (Musculus fluviatilis) die aber so klein sind, daß man ein Vergrößerungsglas zu Hülfe nehmen muß, wenn man ihr Geschlecht erkennen will. Sie liegen bald in einzelnen Hälften, bald verschlossen auf und in ihrer Mutter, und sind, wie man leicht aus ihrer Matrix schliessen kan, nur calcinirt.

2) Solche, welche größtentheils aus Schnecken bestehen, und unter welchen man nur selten eine Muschel findet. Es sind kleine Turbiniten, von 4 - 5. Gewinden, die man in unsern Gräben und stillstehenden Wassern, sonderlich in dem Thüringischen häufig findet, und die ich ehedem bey Thangelstedt in Gräben in grosser Anzahl gefunden habe. Sie sind ebenfalls blos calcinirt.

Ich habe S. 345. des vorigen Bandes meines Journals über diese Erscheinung bereits einige Gedanken geäussert, und ich finde gerade nicht für nöthig, da ich nun diese Maßen selbst betrachten kan, jene Gedanken zu ändern. Da es aber augenscheinlich ist, daß die kleinen Muscheln zu den Musculiten gehören, die Schnecken aber unter unsern Flusschnecken ihr Original haben; so scheinet es entschieden zu seyn, daß

Digitized by Google

daß diese Maßen durch eine geschehene Austrocknung eines Wassers, und nicht durch Ueberschwemmung und durch Fluthen geschehen sey. Wenn man diese Strata übersehen kan, so läßt sich davon wenigstens ein wahrscheinlicher Schluß machen, ob ein Teich, oder ein Graben, oder wenigstens ein langsam fliesendes Wasser der Ort sey, wo diese Conchylien ehedem wohnten, ehe sie auf eine solche Art zusammen geschlemmt wurden, wie sie nun gefunden werden.

Ich habe vorher bey der Anzeige mancher Versteinerungen, sonderlich bey den Belemniten, der Würmer gedacht, welche auf denselben sagen. Jetzo bemerke ich nur noch, daß dergleichen Vermiculiten auch auf blossen Steinen, die einer kalkartigen Natur sind, gefunden werden. Ich habe davon sehr wenige Beyspiele vor mir, von welchen ich, wenn ich davon auf das Ganze schliessen dürfte, sagen muß: es sind lauter schaligte Würmer, von der gemeinern Art, die sich nehmlich in unordentlichen Krümmungen zeigen, und sind auf den Steinen nicht allemal deutlich, noch seltener aber ganz zu finden. Die Würmer die auf Belemniten und Austern gefunden werden, sind gemeiniglich besser, größer, deutlicher, und schätzbarer.

Was

Digitized by Google

Was ich jetzo von den Foßilien der Grafschaft Oettingen geschrieben habe, das betrift solche Geschlechter, Gattungen und Körper, die ich selbst besitze, und betrachten konnte. Nach dem im vorhergehenden Bande mitgetheilten Verzeichniß, fehlet freylich noch manche Gattung, die ich nicht berühren konnte. Solte ich so glücklich seyn, durch meine beyden Gönner, Herrn Generalsuperintendent Michel, und Herrn Superintendent Angerer, die noch fehlenden Stücke zu erhalten, so werde ich mit der Zeit ein Supplement zu dieser Beschreibung meinen Lesern mittheilen.

Digitized by Google

Vierte Abtheilung.

Vermischte Nachrichten.

I.

Von Naturalienkabinetten, sonderlich von solchen, die den Liebhabern zum Kauf angeboten werden.

Ohnerachtet genug Kabinette hie und da feil stehen, es auch nun bey dem ungehinderten Fortgang meines Journals keine fremde Nachricht seyn kan, daß auch solchen mein Journal offen stehet, welche ein Kabinet den Liebhabern zum Kauff anbieten, so habe ich doch in diesem Jahre nicht so glücklich seyn können, einige Nachrichten über diesen Fall von solchen zu bekommen, denen im Grunde mehr daran gelegen seyn muß als mir. Ich hätte es wenigstens erwartet, und vielleicht nicht aus Stolz erwarten können, daß Verzeichniße, die in dieser Absicht geschrieben in der Welt herum wandern, oder wohl gar gedruckt sind, an mich überschickt würden, wenn ihnen an der weitern Bekanntmachung in diesem Journal etwas gelegen wäre. Es muß dem nicht also seyn, ich bin daher auch von der Last des excerpirens befreyt.

Digitized by Google

II.

Lithologische und conchyliologische Entdeckungen.

52) Von einem Belemnit mit gekrümmter Spitze. (Tab. I. Fig. 5.) Herr Hofrath Walch (*) hat zwar die Belemniten mit einer gekrümmten Spitze in seine Eintheilung der Belemniten mit aufgenommen, sich zugleich aber dahin erkläret: „Daß Herr de la Tourette die Existenz solcher gekrümmten Belemniten leugne: daß noch zur Zeit die Sache nicht ganz ausser Zweifel gesetzt sey, ob man gleich die Möglichkeit dieser Sache aus der Analogie mit den Orthoceratiten und Lituliten nicht läugnen könne: daß man die zur Zeit vorhandenen gekrümmten Belemniten genau zu untersuchen habe, ob sie von Natur gekrümmt sind, oder ob sie diese Biegung durch einen Zufall erhalten haben: und daß, wenn es würklich solche giebt, dieselben bis dato noch die größte Seltenheit sind.„ Es ist zuverläßig, daß Luid, Scheuchzer und Herr Andreä gekrümmter Belemniten gedenken, wie auch Herr Walch am angeführten Orte bemerkt hat. Herrn Andreä Zeugniß (**) gilt in

(*) Naturgesch. der Versteiner. Th. II. Abschn. II. S. 253.

(**) Briefe aus der Schweitz nach Hannover geschrieben. 1776. Seite 31. 41

Digitized by Google

in meinen Augen sehr viel, weil er sich in seinen Briefen aus der Schweitz, durchgängig als Kenner, und sorgfältiger Beobachter zeigte, der nichts aufs Wort glaubte, nichts aus Gefälligkeit niederschrieb, sondern selbst sahe, und selbst dachte. Dieser Herr Andreä fand in der Schweitz zwey Exemplare gekrümmter Belemniten. Das eine befindet sich in der grossen Sammlung des berühmten Herrn d'Annone in der Schweitz und ist in den Knorrischen Kupfertafeln zur Walchischen Naturgeschichte der Versteinerungen Th. II. Tab. I* fig. 7. und in Herrn Andreä Briefen Tab. 3. fig. a. abgestochen. Dieser Belemnit hat eine stumpfe Spitze, an der Spitze ein kleines rundes Loch, und unterhalb diesem in der Krümmung, ein länglichtes, von welchen beyden ich glaube, daß sie nur etwas Zufälliges sind. Er ist von Prattelen. Den andern gekrümmten Belemniten fand Herr Andreä bey dem Herrn D. Amman zu Schafhausen, er sagt aber von demselben weiter nichts, als daß er an der Spitze gekrümmt, und aus den Gruben von Sichem bey Mastricht her sey. Ich kann also auch nicht sagen, ob er dem d'Annonischen ähnlich oder von demselben unterschieden sey. Ich thue nun ein drittes unläugbares Beyspiel hinzu, welches ich, weil es von dem d'Annonischen ganz unterschieden ist, auf meiner ersten Kupfertafel fig. 5. habe abzeichnen lassen. Er ist drey Stunden von

Digitized by Google

Erlangen auf dem Gebürge nach Bayreuth hin gefunden worden, und erscheinet auf der Kupfertafel in seiner natürlichen Größe. Er gehet ganz spitzig zu, und seine Spitze ist zwar nicht so merklich gekrümmt, als das d'Annonitsche Beyspiel, aber sie ist doch auch, wie der Augenschein lehret nicht gerade. Der ganze Umfang des Belemniten ist gerade, aber oben nach der Spitze zu hat er drey Furchen, die ohngefehr einen halben Zoll lang sind. Folglich gehöret er unter die gefurchten Belemniten, und sein Beyspiel giebt einen neuen Beweiß, daß sich unter allen Belemniten Gattungen gefurchte befinden, und daß diese also keine Geschlechtsgattung ausmachen. Der Körper dieses Belemniten ist nicht völlig rund, sondern vielmehr auf beyden Seiten flach. Noch ein Theil der Alveole liegt entblößt vor den Augen, derer übrige Theil noch in dem Belemniten steckt. Es wäre der Mühe werth in jener von mir angezeigten Gegend fleißig nach zu suchen, ob sich vielleicht von dieser seltenen Gattung der Belemniten mehrere Beyspiele entdecken liesen. Wir haben demnach zwey Gattungen gekrümmter Belemniten:

1) solche die eine stumpfe Spitze haben.

2) solche deren Spitze scharf ist.

53) Von einer besondern dreyeckigten Fischzahnart aus Malta. Siehe Tab. I. f. 6. 7.

Un-

Digitized by Google

Unter den dreyeckigten Fischzähnen, welche unter dem besondern Nahmen der Glossopetrarum bekannt sind, giebt es gar verschiedene Gattungen, welche bald ihre Größe bald ihr Bau, bald beydes zugleich bestimmt. Man hat bey ihnen sonderlich auf den Rand gesehen, und weil derselbe bald ganz glatt, bald wie eine Säge gezähnelt war, sie in glatte und gezähnelte eingetheilt. Nach dieser allgemeinen Eintheilung gehören die beyden Fischzähne, die ich auf der ersten Kupfertafel fig. 6. 7. vorgelegt habe, unter die dreyeckigten Fischzähne mit einem gezähnelten Rande. Die beyden Zeichnungen machen nicht zwey verschiedene Gattungen aus, sondern ich war genöthiget sie beyde abstechen zu lassen, weil beyde beschädiget sind, beyde zusammen genommen aber ein ganzes bilden. Der eine Zahn fig. 6. hat seine beyden gezähnelten Seiten unverletzt, aber keine Wurzel mehr. Der andere hingegen fig. 7. hat noch einen großen Theil seiner Wurzel aber die eine Seite hat ihre Zähne verlohren. Beyde zusammen genommen müssen also hier ein Ganzes bilden. — Herrn Hofrath Walch muß man das Zeugniß geben, daß er die Lehre von den Fischzähnen, die von jeher so vielen Zweydeutigkeiten, Dunkelheiten und Schwierigkeiten unterworfen war, davon gereiniget und in ein helles Licht gesetzet hat (*). Man

(*) Naturgeschichte Th. II. Abschn. II. Kap. XIV. S. 208–232.

Digitized by Google

wird wohl kein Geschlecht, ja keine vorzügliche Gattung vorzeigen können, die in diesem Werke übergangen wäre. Gleichwohl entdecken sich noch immer Beyspiele, welche von den bekannten abgehen, und wir sind es der Vollständigkeit der Naturgeschichte, und dem Eifer der Gelehrten, sie zu befördern, schuldig dasjenige was wir entdecken nicht zu verschweigen, gesetzt auch daß es nur Kleinigkeiten wären, die wir als Abweichungen von der gemeinen Regel angeben können. Unter den dreyeckigten Fischzähnen setzet Herr Walch S. 211. f. Num. 8. folgende Classe: dreyeckigte glatte Fischzähne, mit einer gezähnelten Kannte, und krumgebognen Spitze, *cuspidati triangulares, aequilateri, mucrone incurvato, margine serrato; Glossopetrae falcatae et serratae*; und beruft sich auf Scheuchzern Boccone, und Ignatius Georgi, die dieser Zähne ebenfalls gedacht haben. Das ist die Classe wozin meine Fischzähne gehören. Sie sind nur von einer mittlern Größe und scheinen im Steinreiche von ihrer ehemaligen Beschaffenheit nicht viel verlohren zu haben. Ein Umstand den man an den mehresten Zähnen im Steinreiche gewahr wird. Sie sind schön weiß und glänzend. Aber das gilt nur von ihrer äusern Glasur, und von dem Zahne in so fern er ausser seiner Lade erscheinet; inwendig ist die Knochenmasse braun, der Theil aber der in der Zahnlade verborgen steckt, ist

grau

Digitized by Google

grau und braun melirt. Diese Zähne gehen allmählig in eine Spitze aus, und ihre Spitze selbst ist auf die eine Seite gebogen. Das merkwürdigste, wodurch sich eben dieser Zahn von andern Zähnen dieser Art unterscheidet, ist der gezähnelte Rand. Gemeiniglich bestehet derselbe auch bey großen Gloßopetern in ganz kleinen Einschnitten, aber daß ist hier nicht also. Es sind sehr tiefe Einschnitte, und wahre Hervorragungen, die sich wie kleine dreyeckigte Zähne an den Rand angesetzt haben. Sie sind gleichwohl auf der einen Seite größer und sichtbarer als auf der andern. Ich kann es nicht sagen ob der eine dieser Zähne noch seine Wurzel ganz habe, daher ich auch von derselben nichts besonders anmerken will: nicht sagen, ob diese Zähne zu dem Lamiengeschlechte gehören. Das weiß ich daß sie aus Maltha sind. Sie gehören in das hiesige herzogliche Kabinet (*).

54) Von einigen merkwürdigen eisenhaltigen Versteinerungen aus der Gegend um Düsseldorf. Unter allen mineralisirten Versteinerungen sind immer die kieshaltigen und die eisenartigen die gemeinsten. Es ist doch merkwürdig, daß unter den kieshaltigen

(*) In des Spada Buch de corporibus marinis lapidesc. kommen Tab. I. fig. 1-8. auch Fischzähne mit tiefen Einschnitten vor, aber sie sind von den Meinigen ganz unterschieden.

Digitized by Google

man das Gegentheil beynahe unumstößlich beweisen. Man findet daselbst zweyerley Musculiten. Einmal die gemeinere Art, welche der Ritter Linné *Mya pictonum* nennet, und von welcher man in folgenden Schriften Zeichnungen findet: *Lister* Histor. conchylior. t. 146. f. 1. t. 147. f. 2. 3. Histor. animal. angliae t. 2. f. 30. *Gualtieri* index testar. t. 7. f. E, *Bonanni* Musc. Kircher. Class. II. f. 39. 40. Recreat. ment. et oc. Class. II. f. 40. 41. *Ginanni* op. post. T. II. tab. 4. fig. 17. *Schwammerdam* Bieb der Natur. tab. 10. f. 6. 7. *Martini* im berlinischen Magaz. IV. B. tab. 12. fig. 66. 67. Zweytens die Perlenmuschel, so wie sie z. B. in der Elster gefunden wird, *Mya margaritifera Linn.* so wie sie *Lister* Histor. Conchylior. t. 149. f. 4. *Klein* method. ostracol. tab. 10. f. 47. *Martini* im Berl. Magazin IV. B. tab. 12. f. 65. und *Knorr* Vergnügen der Augen und des Gemüths P. IV. t. 25. f. 2. abgebildet haben. Diese Perlenmuschel wird bey Düsseldorf von einer ansehnlichen Größe gefunden, und das Exemplar das ich besitze ist 5 Zoll breit. Dieser, wie der vorhergehende Musculit hat noch seine beyden Hälften.

2) Ich habe immer geglaubt ein eigentliches und wesentliches Kennzeichen des Buccarditen, zu welchem das Ochsenherz, oder die doppelte Zootskappe *Cardium cor* Lin. welches *Bonanni* recreat. ment. et oculi Class. II.

Digitized by Google

H. n. 88. *Rumph* tab. 48. fig. 10. *Gualtieri* ind. testar. Tab. 71. E. und *Knorr* Vergnügen der Aug. Part. VI. tab. 8. f. 1. in ihrem natürlichen Zustande abbilden, als das Original gehöret; wären die zurückgebogenen Schnäbel des Schlosses. Ich weiß es, daß man heut zu Tage alle Herz- oder dickbauchigte Muscheln zu den Baccarditen zehlet; es wäre besser man folgte hier den Conchyliologen, und machte die Herzmuscheln zum Geschlecht, und den eigentlichen Buccardit, von dem ich jezo rede, zu einer Geschlechts Gattung. Ich weiß auch, daß man unter den Chamen und Tellinen noch einige Beyspiele antrifft, wo die Schnäbel am Schlosse ein wenig eingebogen sind; allein nie so sichtbar, und nie so stark als an dem eigentlichen Ochsenherze. Darf ich also von den Schnäbeln diesmal einen Schluß auf ein Conchylien Geschlecht machen, so liefert der rothe Berg bey Düsseldorf eine ganz besondere Art von Buccarditen. Ihre Schnäbel stehen ganz an der Seite, aber sie sind noch lange nicht so dickbauchigt als die Herzmuscheln überhaupt, und das Ochsenherz insonderheit zu seyn pflegen. Sie sind zwar etwas bäuchiger als die Chamen, und die runden Tellinen zu seyn pflegen, aber für den eigentlichen Buccard nicht bauchigt genug. Ihr Mittelpunkt der Schale ist sehr gewölbt, aber die Muschel gehet auf beyden Seiten flach zu. Wenn daher das Och-

Digitized by Google

senherz, gleich einem Herze unten wie ein Ey spitzig zu gehet, so sind diese düsseldorfischen Versteinerungen wie eine Chama unten ausgeschweifft, oder sie beschreiben einen halben Cirkel. Sie werden daselbst sehr oft mit ihren beyden Hälften gefunden, das findet man aber nur bey den kleinern Exemplaren, und bey denen von mittler Gröse. Die grossen, die aber doch die Gröse des natürlichen Ochsenherzens, so wie es Rumph, Gualtieri und Knorr abbilden, nie erreichen, werden mehrentheils nur in einzelnen Hälften gefunden.

3) Auch eigentliche Herzmuschein liefert die Gegend um Düsseldorf. Sie haben ihr Original an dem *Cardium edule* Lin. sp. 90. Doch an derjenigen Gattung, welche nicht sowohl Kammzinken, wie die *Chama pectinata*, sondern nur zarte Streifen, wie die *Chama striata* hat. Woher ich das so zuverläßig weiß, da ich oben gesagt habe, alle Körper dieser Gegend hätten ihre Schale verlohren? das *Cardium edule* ist wie bekannt inwendig ganz glatt, ausser daß es unten um die Peripherie herum Einschnitte hat, wodurch beyde Schalen genau in einander passen. Diese Einschnitte sind bey dem Cardium edule pectinatum wie es auch nicht anders seyn kan, viel gröser, als bey dem Cardium edule striatum, und diese Einschnitte haben sich bey meinen Exemplar das ich besitze mit abgedruckt.

4) Unter

Digitized by Google

4) Unter denjenigen Muscheln, welche die Lithologen unter die Chamiten setzen, ist diejenige Gattung die merkwürdigste, und vielleicht nicht allzugemein, welche der Herr Ritter von Linné *Venus chione* sp. 125. nennet, welche unter den Namen der Japanischen Spielmuscheln bekannt ist, weil sie die Japanenser inwendig mit Figuren bemahlen und zu ihren Spielen brauchen; und von welcher *Rumph* Tab. XLII. G. *Argenville* Tab. 21. fig. C. F. und *Knorr* Pars. VI. tab. 4. fig. 1. Zeichnungen geliefert haben. Am rothen Berge bey Düsseldorf kömmt sie ziemlich häufig unter verschiedenen Grösen vor. Sie hat sich als Steinkern deutlich und offt mit beyden Hälften erhalten, wo besonders derjenige Theil der Muschel, der eben den Ritter Linné auf die Gedanken brachte, das ganze Geschlecht *Venus* zu nennen, *Vulua et anus distincta*, sehr deutlich beobachtet werden kan.

5) Die Jacobs Mäntel der dortigen Gegend, sind höchstens nur von einer mittlern Grösе, etwa, wie ein vier Groschen Stück, oft viel kleiner, und erscheinen mit zarten Streifen. Sie haben gleiche Ohren, und höchst zarte Streifen. Ihr Original habe ich in dem Gualtieri Ind. testar. t. 73. C. gefunden, wo es folgendergestalt beschrieben ist. Pecten tenuis — complanatus in dorso lineis minutissimis, et densissimis a cardine ad oram, nonnul-

Digitized by Google

nullisque aliis circularibus, interne minutissime striatus striis eminentibus, phoeniceo colore splendide lucescens. Nicht selten liegen diese kleinen Mäntels häufig aufeinander, aber in dem Falle ist es überaus schwer, sie glücklich auseinander zu schlagen, weil sie der Eisenocher überaus mürbe gemacht hat. Oft liegen sie in andern Muscheln, und mit andern Körpern in einer Gesellschaft, und man siehet es leicht, daß sie durch eine Fluth in und auf einander geschwämmet sind.

6) Unter den Patellen, mit welchen ich die Beschreibung einiger Schnecken jener Gegend anfange, kommen die Kegel oder Trichterförmigen Patellen mit zarten die Länge herabgehenden Streiffen, so wie sie im Naturforscher V. Stück Taf. III. fig. 1. abgezeichnet und S. 134. beschrieben sind, am häufigsten vor, ob gleich die Patellen in jener so wie in den mehresten Gegenden der Welt keine gemeinen Versteinerungen sind. Sie sind aber nicht so wohl gewölbt, wie man sie in dem Braunschweigischen findet, sondern ein wenig platt, dergleichen die Schweitz bisweilen liefert. Sie sind sehr klein, aber mehrentheils gut erhalten. Ausser dieser Patelle besitze ich noch ein Fragment welches sich auf der innern Seite vorlegt und aus lauter zarten erhöheten Streifen bestehet, den Wirbel ganz in der Mitten hat, eine vollkommene runde

Digitized by Google

runde Peripherie umschreibt und sehr flach ist. Unter allen Schriftstellern, welche Zeichnungen natürlicher Conchylien geliefert haben, ist keiner vorgekommen, der zu dieser Versteinerung ein Original geliefert hatte. — Von den Patellen mit Zwischenkammern, die nemlich inwendig eine Rinne, oder einen schaligten Ansatz haben, hat man zwar manche Beyspiele aufzuweisen, aber sie sind mehr calcinirt, als versteint. Wenn bey versteinten Patellen, wie es gemeiniglich geschiehet, die innre Höhlung der Patelle zugleich mit Stein ausgefüllt ist, oder wenigstens auf einer Matrix aufsitzt, so kan man es nicht einmal zuverläßig entscheiden, daß man eine Patelle mit Zwischenkammern vor sich habe, bey Steinkernen aber, oder bey blossen Abdrücken kan man dieses zuverläßiger entscheiden, da der schaligte Ansatz oder die Rinne einen Abdruck entweder durch eine kleine Erhöhung, oder durch einen Einschnitt hinter sich lassen. Von dem letztern Falle habe ich ein kleines Beyspiel vor mir. Diese Patelle hat einen ganz runden Umfang, so wie ihn verschiedene Trichter zu haben pflegen, oder wie die orlamischen Fischerweiber Hauben (Martini fig. 121. 122.) zum Theil gebaut sind. Der Wirbel stehet gerade in der Mitten, und bis zum Wirbel siehet man einen schräg laufenden Einschnitt, als den Abdruck, der ehemaligen Rinne.

7) Un-

Digitized by Google

7) Unter den Trochitenartigen Cochliten kommen diejenigen noch am gewöhnlichsten vor, welche fast wie die Erdschnecken gebaut sind, und zu welchen *Gualtieri* t. 64. fig. C. ein Original liefert. Besser passen noch die so genannten persischen Bunde, als eigentliche Originale darauf, welche eben nicht die größte Seltenheit in den Kabinetten sind, im Steinreiche aber eben nicht so gar häufig vorkommen. Die vier Windungen gehen kräußelförmig in die Höhe, nehmen allmählig ab und endigen sich in einer scharfen Spitze. Dies thut dar, daß es keine würklichen Erdschnecken sind. Daß einige unter ihnen in ihrem natürlichen Zustande eine gefaltete Schaale oder eine Schaale mit Höckern und Unebenheiten gehabt haben müssen, lehret der übrige Steinkern ziemlich deutlich.

8) Die Bucciniten sind nicht viel über einen Zoll hoch, und alle die Quere hindurch gestreift, sie haben zuweilen eine kohlschwarze Farbe in der Versteinerung angenommen.

55) Von einigen merkwürdigen Conchylien. Ich schmeichle mir nicht, in diesem Aufsatze neue Conchyliengeschlechter, oder nur neue Gattungen bekannt zu machen, sondern es sollen größtentheils nur merkwürdige Abänderungen seyn, von denen ich jetzo rede. Ich rechne hieher

1) ein längliches Meerohr. Das länglich schmale glatte und bunte Meerohr aus Ostindien

Digitized by Google

indien, Martini Conchylienkabinet, I. Band, S. 189. Tab. 16. fig. 150. auf der äussern Seite. Argenville Conchyliol. Taf. III. fig. E. auf der innern Seite. Rumph Amb. Raritätenkammer Tab. XL. E. F. und Gualtieri Index testar. tab. 69. D. auf beyden Seiten abgebildet haben, gehöret selbst nach dem Ausspruch des Herrn D. Martini am angeführten Orte unter die seltensten Kabinetstücke. Herr D. Martini hat die Ehre die zwote ausgemahlte Zeichnung von dieser seltenen Conchylie zu geben, da die erste im Regensfus t. 9. fig. 29. erschienen ist. Es unterscheidet sich von dem Geschlecht der Seeohren durch gar nichts als durch seinen länglichen und schmalen Bau, welcher dasselbe mit Recht zu einer eignen Gattung unter den Seeohren macht. Doch diese Gattung hat aber mehrere Untergattungen unter sich. Wenn wir die Martinische Zeichnung mit der Rumphischen vergleichen, so lehret der Augenschein, daß das Rumphische Seeohr unten ungleich schmähler ausgehet, als das Martinische, und folglich in seinem Mittelpuncte am breitesten ist. Vergleichen wir aber die Martinische Zeichnung mit der Gualtierischen so wird sich zeigen, daß die Farbenmischung, besonders was die braunen Flecken betrift in der ersten viel reicher als in der letzten ist. Die Listerische Figur kan ich nicht vergleichen, da in dem hiesigen Exemplar der Herzoglichen Bibliothek gerade

Digitized by Google

rade dieſe Tafel (tab. 610. fig. 1.) fehlt, und die Argenvilliſche eben ſo wenig, weil ſie die Conchylie auf der innern Seite vorſtellt, wo ſie gerade nichts characteriſtiſches hat. Unter der angeſtellten Vergleichung hat das kleine längliche Meerohr, das ich beſitze, von einer jeden etwas an ſich, in der Farbenmiſchung aber weicht es von der Martiniſchen Zeichnung gänzlich ab. Der Grund der Zeichnung iſt mattgrün, etwas bleicher als unſre grünen Flußmuſcheln zu ſeyn pflegen, und durch dieſen Grund ſchimmern braune unregelmäßig hingeworfene Flecken durch. In der Mitte iſt die Schale, wie bey der Rumphiſchen Figur am breiteſten, und unten iſt ſie viel ſchmäler als in der Martiniſchen Figur. Sie hat nicht mehr als fünf ofne Löcher, und zum ſechſten eine bloſe Anlage (*). Oben bey der Windung ſpielet die Muſchel hellgrünn, roth und gelb, würklich recht reitzend. Unter den Luftlöchern gehen vier erhabene Streifen weg, die *Gualtieri* in ſeiner Zeichnung auf das deutlichſte ausgedruckt hat, zum Beweiß, wie genau er ſeine Zeichnungen ver-

(*) Es iſt doch merkwürdig, daß ſo wohl Herr D. Martini als auch Herr Prof. Kratzenſtein dieſes Umſtandes, eines noch nicht vollendeten Loches erwehnen; ſollten denn beyde unausgewachſene Schalen, wie auch die wenige iſt, vor ſich gehabt haben? Im Gualtieri ſcheinet die Conchylie ihre Geſchäfte ganz vollendet zu haben.

Digitized by Google

veranstaltet hat, und wie zuverläßig sie sind. Oben aber an der Windung sind viele erhabene Streifen, die nicht halbe Cirkel bilden die nicht über die ganze Schale hinweg lauffen, wie bey der Martinischen Figur, sondern die nur die halbe Fläche der Muschel einnehmen, nur schräg sind, und sich dann ganz verlieren, wie auch dieses auf der Gualtierischen Zeichnung auf das schönste ausgedruckt ist. Die von der Endspitze an herunter gehenden ehemals offnen nun aber verstopften Löcher, sind von dem Thier so zugebauet worden, daß es scheinet, als wenn lauter kleine Perlen auf den Rücken hinunter gesetzt wären. Das Innre der Schale hat im Grunde für andern Seeohren nichts Vorzügliches, sondern eben einen solchen Perlenmutter Glanz, wie alle Seeohren, er ist vielmehr nicht einmal so freurig als bey andern Seeohren.

2) Die schwarzgestrahlte Napfschnecke. Diese Patelle zehlet Herr D. Martini im I. Bande seines Conchylienkabinetes S. 137. und Tab. XI. fig. 95. unter die seltenen, die nur in wenig Kabineten angetroffen werden, und nur Davila ist es unter so vielen Schriftstellern der ihrer gedenket, welches ein zuverläßiger Beweiß ihrer grossen Seltenheit ist. Meine zwey Exemplare die ich besitze sind in der Hauptsache der Martinischen Zeichnung und Beschreibung völlig ähnlich. Ihre Figur ist eyförmig, die Seiten etwas flach gedrückt, und der Wirbel ziemlich erhaben. Die Oeff-

Digitized by Google

nung ist länglich rund, und befindet sich fast in der Mitte. Die äussere Seite ist mit schwarzen Strahlen überzogen. Bis hieher ist alles einstimmig, nun aber das unterscheidende. Die äussere Schale ist nicht aschgrau, sondern weiß wie Elfenbein, und sie hat nirgends Streiffen, ausser da, wo die Strahlen sitzen, hingegen ist sie fein in die Quere gestreift. Der Rand ist zwar ein wenig uneben, aber nicht ausgezackt, und vielleicht blos durch einen Zufall uneben, weil meine beyden Exemplare nicht auf gleiche Art uneben sind. Innwendig ist die ganze Schale matt weiß, und gar nicht glänzend, und nirgends gefärbt, ausser daß die Oeffnung mit einem schneeweisen Saume eingefaßt ist. Von dieser seltenen Napfschnecke besitze ich noch zwey seltene Abänderungen. Sie kommen beyde darinne überein, daß ihre Peripherie auf beyden Seiten ausgeschweift ist, dergestalt daß die Napfschnecke an beyden Enden klafft; sie sind aber unter sich und von den vorigen Gattungen.

a) Dadurch unterschieden, daß beyde zwar zart gestreift sind, die eine aber ist oben ganz weiß, unten aber durchaus bläulich gefärbt, also ohne Strahlen, die andre hingegen ist durchgängig violetblau gefleckt, oder besser zu reden gedüpfelt.

b) Dadurch, daß zwar bey beyden die längliche Oeffnung nach dem Verhältniß der Scha-

Digitized by Google

Schale betrachtet überaus groß ist, an der einen Schale ist sie ganz weiß und hat nur innwendig einen weisen Wulst, die andere aber ist von innen und von aussen mit einen weisen Wulst versehen, der mit einer blauen Linie eingefaßt ist.

3) Die Isabelle. Eine Porcellane von welcher Herr D. Martini in seinem schönen Conchylienkabinete I. Band S. 357. f. hinreichende Nachricht Tab. 27. fig. 275. eine deutliche Abbildung giebt, die sich wie eben dieser Schriftsteller sagt in sehr vielen Abänderungen zeigt. Das Kennzeichen woraus man diese Porcellane untrüglich kennt sind die zwey orangenfarbenen Flecken an beyden Seiten des Mundes. Nach Rumphs Bericht soll es ganz weise Isabellen geben. Kein Schriftsteller also, den Rumph ausgenommen, hat dergleichen gesehen. Ich aber besitze selbst zwey Exemplare die ganz weiß sind, und die Lebhaftigkeit der beyden orangenfarbenenen Flecken ist mir Bürge dafür, daß sie nicht ausgebleicht sind. Ich wurde davon noch mehr überzeugt, da ich die eine derselben anschliff, weil sie auf ihren Rücken einen kleinen Schaden hatte. Ihre Schale ist durchgängig innig weiß, und nirgends habe ich nur die geringste Spur von einer ehemaligen durch das Ausbleichen verloschenen Farbe erblickt. Ihr innrer Bau, den ich nun auch betrachten kann, weichet sehr wenig von dem innern Bau

Digitized by Google

anderer Porcellanen ab, deren eingerollte Windungen einer gewölbten Keule mit einem Stiel gleichen. Aber eben dieser Stiel, wenn ich dies Gleichniß beybehalten darf, ist hier nicht, wie bey andern Porcellanen fast ganz rund, sondern in der einen Seite ganz tief eingedruckt.

4) Das kleine braune Midasohr mit weisen Banden. Herr D. Martini giebt uns im II. Bande S. 126. eine Beschreibung und Tab. 43. fig. 445. eine Zeichnung, dieser kleinen artigen Schnecke, von der ich die Versicherung erhalten habe, daß sie aus China komme. Ich habe an derselben einen gedoppelten Unterschied wahrgenommen. a) Der eine betrift die äussere Zeichnung. Der obere Theil der ersten Windung ist ganz dunkel und beynahe mehr als Castanienbraun, und so sind alle die folgenden Windungen gefärbt. Unter dieser Farbe folget ein ganz schmales weises Band, dann ein breites isabellgelbes, wieder ein weises Band, nun ein Castanienbraunes, nun wieder ein weises, und ein Isabellfarbenes macht den Beschluß. Fast sollte ich also glauben die Benennung dieser artigen Schnecke also umschaffen zu dürfen: das kleine weise Midasohr mit braunen und isabellfarbigen Banden. b) Der andere betrift die Zähne in der Mundöffnung. Herr D. Martini, Klein und Davila, geben dieser Schnecke zwey Zähne, die meinige aber hat derselben vier die ich ganz deutlich unterscheiden kann.

5) Eine

Digitized by Google

5) Eine gelbe quergestreifte und an der Endspitze rothgefärbte genabelte Kräuselförmige Schnecke aus China. Eine kleine aber überaus artig gefärbte Schnecke. Die ganze erste bauchigte und anderthalb der folgenden Windungen sind Schwefelgelb und mit erhöheten Streifen die Quere hindurch geziert, welche eben diese Farbe haben. Nur unten an der Mundöffnung befindet sich ein ganz weiser etwas stärkerer Streiff. Der übrige Theil des dritten und das vierte Gewind sind schön roth, und glänzend, wie polirter Achat. Die Mundöffnung ist halbmondförmig, und an derselben befindet sich ein überaus feiner Nabel, der tief in die Schale hineindringt. Am ähnlichsten ist diese Conchylie nach ihrem Hauptbau derjenigen, welche Gualtieri Index testar. tab. 62. fig. G. liefert, und welche er folgender Gestalt beschreibt: Cochlea trochiformis, laevis albida, punctis minimis sanguineis referta; der sie auch fast an der Größe gleicht.

6) Ein besonderer Schneckendeckel. Er ist auf der äussern Seite vollkommen keulenförmig, das ist er gehet von einer etwas gekrümmten doch stumpfen Spitze auf beyden Seiten aus, und endiget sich rund, daß folglich die Mundöfnung der Conchylie, zu welcher er gehöret hat an dem einen Ende spitzig an dem andern aber gerundet seyn muß, etwa wie Gualtieri Tab. 68. fig. E. Er ist auf dieser

Digitized by Google

Seite weiß und nur im Mittelpuncte ein wenig vertieft. Diese Vertiefung ist auf der untern Seite größer, die Farbe schön weiß und polirt. Der Rand ist sehr stark und ein wenig schräg. Er gehöret unter diese genanten opercula testacea, und weder Rumph noch Gualtieri haben diesen Deckel oder nur einen ähnlich abgezeichnet, daher ich Tab. II. fig. 8. eine Zeichnung davon mitgetheilet habe. Man hat mir ebenfalls China zu seinem Vaterlande angegeben.

7) Unter denen Kammartigen Gienmuscheln, oder wie sie der Ritter von Linné nennet *Cardium edule* habe ich eine erhalten, die ebenfalls aus China seyn soll, die viel eignes hat. Nicht die Farbe, denn diese ist erdfarbig und würklich schmutzig, auch nicht der Bau überhaupt, denn der ist der nemliche, welchen das Cardium edule hat, giebt dieser Conchylie einen Vorzug für ihren Schwestern. Das Eigne ist eine, einen guten viertels Zoll breite Kannte, welche die untere Peripherie der Muschel umgiebt. An beyden Seiten bestehet diese Kannte aus blosen Kammzinken, dergleichen der ganze Rücken der Schale hat, der Mittelpunct aber dieser Kannte bestehet aus hohen Rippen, zwischen welchen sich tiefe Furchen befinden, fast so wie die Kammen an einen so genannten Kammrade in einer Mahlmühle.

8) Von dem *Cardium pectinatum* Linn. sp. 92. welches die Holländer *Ryſtdoubtet*, das

Reiß-

Digitized by Google

Reißdoublett nennen, kommt eine sehr gute Zeichnung in des Herrn Knorr Vergnügen der Augen und des Gemüthes Pars. VI. Tab. III. fig. 3. vor. Eine seltene Abänderung, die ich aus China besitze, hat a) das eigne, daß sie auf der einen Seite gegen das Schloß schnell eingebogen ist, und diese Einbeugung ist ebenfalls mit erhaben körnigten Rippen versehen, die schräg an die längern Rippen anstoßen. b) Daß die körnigten Rippen, welche über die Schale in der Länge herunter gehen, unten alle Gabelförmig in zwey Aeste getheilt sind, und daß diese schwächern Aeste ebenfalls aus lauter Körnern bestehen. Mein Cardium pectinarum ist ganz weiß, ausser daß sich auf den Rippen einzelne braune Puncte befinden. Inzwischen hat diese Muschel nach ihrem äussern Ansehen beynahe ein gleiches Recht auf die Tellinas, Cardia und Chamas des Herrn Ritters von Linné, von jedem Geschlechte etwas, und man kann sie als eine solche Conchylie ansehen, welche die Natur dazu gebaut hat, damit sie sich den Uebergang von dem einem Geschlecht auf das andre erleichtere.

9) Da ich vor kurzen die Conchylien eines Naturalienhändlers durchsuchte, einige mir mangelnde Stücke an mich zu kauffen, so fielen mir ein Paar Muscheln in die Hände, von welchen ich Tab. II. fig. 9. eine Zeichnung mittheile. Ich glaube recht zu haben wenn ich be-

haupte hier das wahre Original der Gryphiten, und zwar der so genannten langen Gryphiten gefunden zu haben. Die Schale ist zwar glatt, aber wer siehet es dieser Muschel nicht an, daß sie sich in ihrer ersten Jugend befindet; durch ein grösseres Alter wird ihre Schale stärker, und endlich runzlich. Der Schnabel ist nicht eingebogen genug, aber ich habe das Vergnügen meinen Lesern zu versichern, daß bey beyden Exemplaren der Schnabel, vielleicht durch Gewaltthätigkeit abgebrochen ist, der ganz und spitzig gedacht zuverläßig die Form eines Greifsschnabels an sich nimmt. Wenn ich das als eine Wahrheit voraussetzen darf, so hat diese Muschel ganz die Form eines Gryphiten.

56. Von natürlichen Seeicheln mit allen ihren Stacheln. Im vorigem Bande dieses Journals habe ich S. 362. von einem versteinten Seeigel mit seinen beyden Hauptstacheln aus dem Bayreutischen geredet, und einige Beyspiele von solchen Versteinerungen gesammlet, da ich jetzo aus des Herrn Andreä Briefen aus der Schweitz noch manche Beyspiele anführen, mich auch auf das beziehen könnte, was im VIII. Stück des Naturforschers S. 286. f. über eben diesen Umstand gesagt worden ist, wenn dahin mein Zweck gieng Supplemente über jene Abhandlung mitzutheilen. Ich will nur einen Umstand berichten, dazu mich ein unbehutsamer

Aus-

Digitized by Google

Ausdruck des Kundmanns verleitet hat. Kundmann sagt, rar. nat. et art. p. 96. f. daß er zwey Echiniten mit allen ihren Stacheln besässe, wovon er den einen Tab. V. fig. 11. in Kupfer hat stechen lassen. Das Wort Echinit verführte mich zu glauben, daß es zwey Versteinerungen wären, und so wird man auch meine Gedanken S. 363. f. genommen haben, die man auch würklich nicht anders nehmen kann. Mein liebreicher Chemnitz in Kopenhagen, der schon in mehrern Fällen mein Lehrer wurde, war es auch hier. Er schrieb mir: „daß Kundmann am angeführten Orte von ein paar natürlichen Seeigeln rede, wovon er den einen aus den d'Orrillischen Kabinet erhandelt habe, und es nur darinne versehen, daß er nicht bestimmt genug davon redet, auch wohl natürliche Stücken, Echiniten, nennt. Die Stacheln bey einem natürlichen, Seeigel, fährt meine Freund fort, sitzen oft so feste, daß man die grösste Mühe anwenden muß, um sie herabzubringen.“ Ich bin von dem allem durch den Augenschein überführet, da ich durch die Güte des Herrn Pastor Chemnitz zwey den Kundmannischen vollkommen gleiche Seeigel mit allen ihren Stacheln erhalten habe, darunter der eine würklich die Größe eines Kindeskopfs hat. Dieß soll mir Gelegenheit geben von den vollständigen Seeigeln, nem-

Digitized by Google

7) Unter den Trochitenartigen Cochliten kommen diejenigen noch am gewöhnlichsten vor, welche fast wie die Erdschnecken gebaut sind, und zu welchen *Guettard* t. 64. fig. C. ein Original liefert. Besser passen noch die so genannten persischen Bunde, als eigentliche Originale darauf, welche eben nicht die größte Seltenheit in den Kabinetten sind, im Steinreiche aber eben nicht so gar häufig vorkommen. Die vier Windungen gehen kräußelförmig in die Höhe, nehmen allmählig ab und endigen sich in einer scharfen Spitze. Dies thut dar, daß es keine würklichen Erdschnecken sind. Daß einige unter ihnen in ihrem natürlichen Zustande eine gefaltete Schaale oder eine Schaale mit Höckern und Unebenheiten gehabt haben müssen, lehret der übrige Steinkern ziemlich deutlich.

8) Die Bucciniten sind nicht viel über einen Zoll hoch, und alle die Quere hindurch gestreift, sie haben zuweilen eine kohlschwarze Farbe in der Versteinerung angenommen.

55) Von einigen merkwürdigen Conchylien. Ich schmeichle mir nicht, in diesem Aufsatze neue Conchyliengeschlechter, oder nur neue Gattungen bekannt zu machen, sondern es sollen größtentheils nur merkwürdige Abänderungen seyn, von denen ich jetzo rede. Ich rechne hieher

1) ein längliches Meerohr. Das länglich schmale glatte und bunte Meerohr aus Ostindien

Digitized by Google

indien, Martini Conchylienkabinet, I. Band, S. 189. Tab. 16. fig. 150. auf der äussern Seite. Argenville Conchyliol. Taf. III. fig. E. auf der innern Seite. Rumph Amb. Raritätenkammer Tab. XL. E. F. und Gualtieri Index testar. tab. 69. D. auf beyden Seiten abgebildet haben, gehöret selbst nach dem Ausspruch des Herrn D. Martini am angeführten Orte unter die seltensten Kabinetstücke. Herr D. Martini hat die Ehre die zwote ausgemahlte Zeichnung von dieser seltenen Conchylie zu geben, da die erste im Regenfuß t. 9. fig. 29. erschienen ist. Es unterscheidet sich von dem Geschlecht der Seeohren durch gar nichts als durch seinen länglichen und schmalen Bau, welcher dasselbe mit Recht zu einer eignen Gattung unter den Seeohren macht. Doch diese Gattung hat aber mehrere Untergattungen unter sich. Wenn wir die Martinische Zeichnung mit der Rumphischen vergleichen, so lehret der Augenschein, daß das Rumphische Seeohr unten ungleich schmähler ausgehet, als das Martinische, und folglich in seinem Mittelpuncte am breitesten ist. Vergleichen wir aber die Martinische Zeichnung mit der Gualtierischen so wird sich zeigen, daß die Farbenmischung, besonders was die braunen Flecken betrift in der ersten viel reicher als in der letzten ist. Die Listerische Figur kan ich nicht vergleichen, da in dem hiesigen Exemplar der Herzoglichen Bibliothek gerade

Digitized by Google

rade dieſe Tafel (tab. 610. fig. 1.) fehlt, und die Argenvilliſche eben ſo wenig, weil ſie die Conchylie auf der innern Seite vorſtellt, wo ſie gerade nichts characteriſtiſches hat. Unter der angeſtellten Vergleichung hat das kleine längliche Meerohr, das ich beſitze, von einer jeden etwas an ſich, in der Farbenmiſchung aber weicht es von der Martiniſchen Zeichnung gänzlich ab. Der Grund der Zeichnung iſt mattgrün, etwas bleicher als unſre grünen Flußmuſcheln zu ſeyn pflegen, und durch dieſen Grund ſchimmern braune unregelmäßig hingeworfene Flecken durch. In der Mitte iſt die Schale, wie bey der Rumphiſchen Figur am breiteſten, und unten iſt ſie viel ſchmäler als in der Martiniſchen Figur. Sie hat nicht mehr als fünf ofne Löcher, und zum ſechſten eine bloſe Anlage (*). Oben bey der Windung ſpielet die Muſchel hellgrünn, roth und gelb, würklich recht reizend. Unter den Luftlöchern gehen vier erhabene Streifen weg, die *Gualtieri* in ſeiner Zeichnung auf das deutlichſte ausgedruckt hat, zum Beweiß, wie genau er ſeine Zeichnungen ver-

(*) Es iſt doch merkwürdig, daß ſo wohl Herr D. Martini als auch Herr Prof. Kratzenſtein dieſes Umſtandes, eines noch nicht vollendeten Loches erwehnen; ſollten denn beyde unausgewachſene Schalen, wie auch die wenige iſt, vor ſich gehabt haben? Im Gualtieri ſcheinet die Conchylie ihre Geſchäfte ganz vollendet zu haben.

Digitized by Google

veranstaltet hat, und wie zuverläßig sie sind. Oben aber an der Windung sind viele erhabene Streifen, die nicht halbe Cirkel bilden die nicht über die ganze Schale hinweg lauffen, wie bey der Martinischen Figur, sondern die nur die halbe Fläche der Muschel einnehmen, nur schräg sind, und sich dann ganz verlieren, wie auch dieses auf der Gualtierischen Zeichnung auf das schönste ausgedruckt ist. Die von der Endspitze an herunter gehenden ehemals offnen nun aber verstopften Löcher, sind von dem Thier so zugebauet worden, daß es scheinet, als wenn lauter kleine Perlen auf den Rücken hinunter gesetzt wären. Das Innre der Schale hat im Grunde für andern Seeohren nichts Vorzügliches, sondern eben einen solchen Perlenmutter Glanz, wie alle Seeohren, er ist vielmehr nicht einmal so freurig als bey andern Seeohren.

2) Die schwarzgestrahlte Napfschnecke. Diese Patelle zehlet Herr D. Martini im I. Bande seines Conchylienkabinetes S. 137. und Tab. XI. fig. 95. unter die seltenen, die nur in wenig Kabineten angetroffen werden, und nur Davila ist es unter so vielen Schriftstellern der ihrer gedenket, welches ein zuverläßiger Beweiß ihrer grossen Seltenheit ist. Meine zwey Exemplare die ich besitze sind in der Hauptsache der Martinischen Zeichnung und Beschreibung völlig ähnlich. Ihre Figur ist eyförmig, die Seiten etwas flach gedrückt, und der Wirbel ziemlich erhaben. Die Oeff-

Digitized by Google

nung ist länglich rund, und befindet sich fast in der Mitte. Die äussere Seite ist mit schwarzen Strahlen überzogen. Bis hieher ist alles einstimmig, nun aber das unterscheidende. Die äussere Schale ist nicht aschgrau, sondern weiß wie Elfenbein, und sie hat nirgends Streiffen, ausser da, wo die Strahlen sitzen, hingegen ist sie fein in die Quere gestreift. Der Rand ist zwar ein wenig uneben, aber nicht ausgezackt, und vielleicht blos durch einen Zufall uneben, weil meine beyden Exemplare nicht auf gleiche Art uneben sind. Innwendig ist die ganze Schale matt weiß, und gar nicht glänzend, und nirgends gefärbt, ausser daß die Oeffnung mit einem schneeweisen Saume eingefaßt ist. Von dieser seltenen Napfschnecke besitze ich noch zwey seltene Abänderungen. Sie kommen beyde darinne überein, daß ihre Peripherie auf beyden Seiten ausgeschweift ist, dergestalt daß die Napfschnecke an beyden Enden klafft; sie sind aber unter sich und von den vorigen Gattungen.

a) Dadurch unterschieden, daß beyde zwar zart gestreift sind, die eine aber ist oben ganz weiß, unten aber durchaus bläulich gefärbt, also ohne Strahlen, die andre hingegen ist durchgängig violetblau gefleckt, oder besser zu reden gedüpfelt.

b) Dadurch, daß zwar bey beyden die längliche Oeffnung nach dem Verhältniß der Scha-

Digitized by Google

Schale betrachtet überaus groß ist, an der einen Schale ist sie ganz weiß und hat nur innwendig einen weisen Wulst, die andere aber ist von innen und von aussen mit einen weisen Wulst versehen, der mit einer blauen Linie eingefaßt ist.

3) Die Isabelle. Eine Porcellane von welcher Herr D. Martini in seinem schönen Conchylienkabinete I. Band S. 357. f. hinreichende Nachricht Tab. 27. fig. 275. eine deutliche Abbildung giebt, die sich wie eben dieser Schriftsteller sagt in sehr vielen Abänderungen zeigt. Das Kennzeichen woraus man diese Porcellane untrüglich kennt sind die zwey orangenfarbenen Flecken an beyden Seiten des Mundes. Nach Rumphs Bericht soll es ganz weise Isabellen geben. Kein Schriftsteller also, den Rumph ausgenommen, hat dergleichen gesehen. Ich aber besitze selbst zwey Exemplare die ganz weiß sind, und die Lebhaftigkeit der beyden orangenfarbenenen Flecken ist mir Bürge dafür, daß sie nicht ausgebleicht sind. Ich wurde davon noch mehr überzeugt, da ich die eine derselben anschliff, weil sie auf ihren Rücken einen kleinen Schaden hatte. Ihre Schale ist durchgängig innig weiß, und nirgends habe ich nur die geringste Spur von einer ehemaligen durch das Ausbleichen verloschenen Farbe erblickt. Ihr innrer Bau, den ich nun auch betrachten kann, weichet sehr wenig von dem innern Bau

Digitized by Google

anderer Porcellanen ab, deren eingerollte Windungen einer gewölbten Keule mit einem Stiel gleichen. Aber eben dieser Stiel, wenn ich dies Gleichniß beybehalten darf, ist hier nicht, wie bey andern Porcellanen fast ganz rund, sondern in der einen Seite ganz tief eingedruckt.

4) Das kleine braune Midasohr mit weisen Banden. Herr D. Martini giebt uns im II. Bande S. 126. eine Beschreibung und Tab. 43. fig. 445. eine Zeichnung, dieser kleinen artigen Schnecke, von der ich die Versicherung erhalten habe, daß sie aus China komme. Ich habe an derselben einen gedoppelten Unterschied wahrgenommen. a) Der eine betrift die äussere Zeichnung. Der obere Theil der ersten Windung ist ganz dunkel und beynahe mehr als Castanienbraun, und so sind alle die folgenden Windungen gefärbt. Unter dieser Farbe folget ein ganz schmales weises Band, dann ein breites isabellgelbes, wieder ein weises Band, nun ein Castanienbraunes, nun wieder ein weises, und ein Isabellfarbenes macht den Beschluß. Fast sollte ich also glauben die Benennung dieser artigen Schnecke also umschaffen zu dürfen: das kleine weise Midasohr mit braunen und isabellfarbigen Banden. b) Der andere betrift die Zähne in der Mundöffnung. Herr D. Martini, Klein und Davila, geben dieser Schnecke zwey Zähne, die meinige aber hat derselben vier die ich ganz deutlich unterscheiden kann.

5) Eine

Digitized by Google

5) Eine gelbe quergestreifte und an der Endspitze rothgefärbte genabelte Kräuselförmige Schnecke aus China. Eine kleine aber überaus artig gefärbte Schnecke. Die ganze erste bauchigte und anderthalb der folgenden Windungen sind Schwefelgelb und mit erhöheten Streifen die Quere hindurch geziert, welche eben diese Farbe haben. Nur unten an der Mundöffnung befindet sich ein ganz weiser etwas stärkerer Streiff. Der übrige Theil des dritten und das vierte Gewind sind schön roth, und glänzend, wie polirter Achat. Die Mundöffnung ist halbmondförmig, und an derselben befindet sich ein überaus feiner Nabel, der tief in die Schale hineindringt. Am ähnlichsten ist diese Conchylie nach ihrem Hauptbau derjenigen, welche Gualtieri Index testar. tab. 62. fig. G. liefert, und welche er folgender Gestalt beschreibt: Cochlea trochiformis, laevis albida, punctis minimis sanguineis referta; der sie auch fast an der Größe gleicht.

6) Ein besonderer Schneckendeckel. Er ist auf der äussern Seite vollkommen keulenförmig, das ist er gehet von einer etwas gekrümmten doch stumpfen Spitze auf beyden Seiten aus, und endiget sich rund, daß folglich die Mundöfnung der Conchylie, zu welcher er gehöret hat an dem einen Ende spitzig an dem andern aber gerundet seyn muß, etwa wie Gualtieri Tab. 68. fig. E. Er ist auf dieser

Digitized by Google

Seite weiß und nur im Mittelpuncte ein wenig vertieft. Diese Vertiefung ist auf der untern Seite größer, die Farbe schön weiß und polirt. Der Rand ist sehr stark und ein wenig schräg. Er gehöret unter diese genanten opercula testacea, und weder Rumph noch Gualtieri haben diesen Deckel oder nur einen ähnlich abgezeichnet, daher ich Tab. II. fig. 8. eine Zeichnung davon mitgetheilet habe. Man hat mir ebenfalls China zu seinem Vaterlande angegeben.

7) Unter denen Kammartigen Gienmuscheln, oder wie sie der Ritter von Linné nennet *Cardium edule* habe ich eine erhalten, die ebenfalls aus China seyn soll, die viel eignes hat. Nicht die Farbe, denn diese ist erdfarbig und würklich schmutzig, auch nicht der Bau überhaupt, denn der ist der nemliche, welchen das Cardium edule hat, giebt dieser Conchylie einen Vorzug für ihren Schwestern. Das Eigne ist eine, einen guten viertels Zoll breite Kannte, welche die untere Peripherie der Muschel umgiebt. An beyden Seiten bestehet diese Kannte aus blosen Kammzinken, dergleichen der ganze Rücken der Schale hat, der Mittelpunct aber dieser Kannte bestehet aus hohen Rippen, zwischen welchen sich tiefe Furchen befinden, fast so wie die Kammen an einen so genannten Kammrade in einer Mahlmühle.

8) Von dem *Cardium pectinatum* Linn. sp. 92. welches die Holländer *Ryftdoubtet*, das

Reiß-

Digitized by Google

Reißdoublett nennen, kommt eine sehr gute Zeichnung in des Herrn Knorr Vergnügen der Augen und des Gemüthes Pars. VI. Tab. III. fig. 3. vor. Eine seltene Abänderung, die ich aus China besitze, hat a) das eigne, daß sie auf der einen Seite gegen das Schloß schnell eingebogen ist, und diese Einbeugung ist ebenfalls mit erhaben körnigten Rippen versehen, die schräg an die längern Rippen anstoßen. b) Daß die körnigten Rippen, welche über die Schale in der Länge herunter gehen, unten alle Gabelförmig in zwey Aeste getheilt sind, und daß diese schwächern Aeste ebenfalls aus lauter Körnern bestehen. Mein Cardium pectinarum ist ganz weiß, ausser daß sich auf den Rippen einzelne braune Puncte befinden. Inzwischen hat diese Muschel nach ihren äussern Ansehen beynahe ein gleiches Recht auf die Tellinas, Cardia und Chamas des Herrn Ritters von Linné, von jedem Geschlechte etwas, und man kann sie als eine solche Conchylie ansehen, welche die Natur dazu gebaut hat, damit sie sich den Uebergang von dem einem Geschlecht auf das andre erleichtere.

9) Da ich vor kurzen die Conchylien eines Naturalienhändlers durchsuchte, einige mir mangelnde Stücke an mich zu kauffen, so fielen mir ein Paar Muscheln in die Hände, von welchen ich Tab. II. fig. 9. eine Zeichnung mittheile. Ich glaube recht zu haben wenn ich

Digitized by Google

haupte hier das wahre Original der Gryphiten, und zwar der so genannten langen Gryphiten gefunden zu haben. Die Schale ist zwar glatt, aber wer siehet es dieser Muschel nicht an, daß sie sich in ihrer ersten Jugend befindet; durch ein grösseres Alter wird ihre Schale stärker, und endlich runzlich. Der Schnabel ist nicht eingebogen genug, aber ich habe das Vergnügen meinen Lesern zu versichern, daß bey beyden Exemplaren der Schnabel, vielleicht durch Gewaltthätigkeit abgebrochen ist, der ganz und spitzig gedacht zuverlässig die Form eines Greifsschnabels an sich nimmt. Wenn ich das als eine Wahrheit voraussetzen darf, so hat diese Muschel ganz die Form eines Gryphiten.

56. Von natürlichen Seeicheln mit allen ihren Stacheln. Im vorigem Bande dieses Journals habe ich S. 362. von einem versteinten Seeigel mit seinen beyden Hauptstacheln aus dem Bayreutischen geredet, und einige Beyspiele von solchen Versteinerungen gesammlet, da ich jetzo aus des Herrn Andreä Briefen aus der Schweitz noch manche Beyspiele anführen, mich auch auf das beziehen könnte, was im VIII. Stück des Naturforschers S. 286. f. über eben diesen Umstand gesagt worden ist, wenn dahin mein Zweck gieng Supplemente über jene Abhandlung mitzutheilen. Ich will nur einen Umstand berichten, dazu mich ein unbehutsamer

Aus-

Digitized by Google

Ausdruck des Kundmanns verleitet hat. Kundmann sagt, rar. nat. et art. p. 96. f. daß er zwey Echiniten mit allen ihren Stacheln besässe, wovon er den einen Tab. V. fig. 11. in Kupfer hat stechen lassen. Das Wort Echinit verführte mich zu glauben, daß es zwey Versteinerungen wären, und so wird man auch meine Gedanken S. 363. f. genommen haben, die man auch würklich nicht anders nehmen kann. Mein liebreicher Chemnitz in Kopenhagen, der schon in mehrern Fällen mein Lehrer wurde, war es auch hier. Er schrieb mir: „daß Kundmann am angeführten Orte von ein paar natürlichen Seeigeln rede, wovon er den einen aus den d'Orrillischen Kabinet erhandelt habe, und es nur darinne versehen, daß er nicht bestimmt genug davon redet, auch wohl natürliche Stücken, Echiniten, nennt. Die Stacheln bey einem natürlichen, Seeigel, fährt meine Freund fort, sitzen oft so feste, daß man die gröste Mühe anwenden muß, um sie herabzubringen.“ Ich bin von dem allem durch den Augenschein überführet, da ich durch die Güte des Herrn Pastor Chemnitz zwey den Kundmannischen vollkommen gleiche Seeigel mit allen ihren Stacheln erhalten habe, darunter der eine würklich die Größe eines Kindeskopfs hat. Dieß soll mir Gelegenheit geben von den vollständigen Seeigeln, nem-

Digitized by Google

lich von denen, die noch ihre Stacheln haben einige Anmerkungen, und davon einige Anwendungen auf das Steinreich zu machen.

Wenn gleich die Seeigel mit ihren Stacheln in den Kabinetten noch immer wahre Seltenheiten bleiben, so können sie doch in der Gestalt keinen meiner Leser unbekannt seyn, da sie in mehrern Schrifften in Zeichnungen vorkommen. Im Gualtieri Tab. 107. B. Tab. 108. D. Rumph Tab. 13. fig. C. und Num. 2. 4. 5. Archenville Conchyl. Tab. 25. A. F. Jonston de exanguibus Tab. XIII. Rundmann rarior. nat. et art. Tab. V. fig. 11. Klein natural. dispos. echinod. Tab. XXX. Tab. XXXI. A. - D. Bonanni recreat. Class. I. fig. 17. Imperati Histor. natural. p. 910. 915. Müller vollständiges Natursystem VI. Th. I. Band Tab. III. fig. 1. Scilla de corporibus marinis lapi desc. tab. 22. fig 1.

Ich besitze fünf Seeigel mit ihren Stacheln, unter welchen ich vier derselben ganz vollständig nennen kann. Es ist schwer die Beschaffenheit dieser Haut nach ihren wahren Umständen zu erkennen. Die große Menge von Stacheln, die den Seeigel allenthalben umgeben verbietet eine nähere Einsicht, und wo an einem beschädigten Exemplar die Stacheln fehlen, da fehlet auch die Haut. Das aber denke ich deutlich gesehen zu haben, daß diese Haut sehr fein ist, daß sie an den Körper fest aufschlie-

Digitized by Google

schlieset, und daß die Stacheln nicht auf der Haut aufsitzen, sondern auf den Warzen ihrer Schale und nun durch die Haut hindurch bohren. Eine solche gedoppelte Verwahrung brauchte auch das Seeigelthier, damit die Stacheln, deren sich das Thier zum gehen und zum Schwimmen bedienen kann, die gehörige Festigkeit hätten.

Schon die von Stacheln entblößte Schale zeigt, daß bey den Seeigeln nicht alle Stacheln von gleicher Größe sind, man kann also auch dieses keine bloße Wachsthumsgröße nennen. Ich getraue mir den Nutzen der kleinern nicht zu entscheiden, ob ich gleich eben so überzeugt glaube, daß die Natur ihnen dieselben nicht ohne hinlängliche Ursachen gegeben hat. Mein größter Seeigel den ich von Herrn Pastor Chemnitz habe ist die *Cidaris assulata Aldrovandi* Klein nat. dispos. echinoderm. p. 21. §. 2. Tab. IX. A. B. doch ist er mehr als noch einmal so groß als die Kleinische Figur. Die längsten seiner Stacheln sind nicht gar einen Zoll lang, ganz weiß, ausser daß einige oben eine graue Spitze haben. Einige der kleinern Stacheln haben kaum die Stärke eines Haares, alle Stacheln aber sitzen noch so fest auf, daß man einige Gewalt braucht, um sie los zureissen, die Haut aber liegt auf der Schale so fest auf, daß sehr viele Zeit dazu gehören würde, diesen Seeigel ganz zu reinigen. Ich sage nicht so viel,

wenn

Digitized by Google

wenn ich diesem Seeigel einige tausend Stacheln beylege.

Wenn ich bey dem andern Seeigel, den mir Herr Pastor Chemnitz übersendet hat, nach dem äussern Bau urtheilen darf, so ist es *Cidaris miliaris angulosa vertice elato Klein* p. 18. §. 13. Pab. II. F. der nemliche Seeigel, den Gualtieri Tab. 107. fig B. mit seinen Stacheln abgestochen hat, und den er folgender Gestalt beschreibet Echinomedra subrotunda cum adhuc adnexis claviculis amethystinis. Wenn gleich dieser Seeigel kaum halb so groß als der vorhergehende ist, so sind doch seine Stacheln nicht viel kleiner als die Stacheln von jenen; und sind amethystfarbig. Sie sitzen ebenfalls sehr fest auf dem Seeigel auf.

Cidaris miliaris Rumphiana basi plana Klein p. 17. §. 11. n. 1. und Tab. II. A. B. ein gütiges Geschenck des Herrn Etatsraths Müller zu Koppenhagen, ist überhaupt ein kleiner Seeigel, man darf daher bey ihm keine grose Stacheln suchen. Sie sind höchstens einen viertheils Zoll lang, viele unter denselben sind ungleich kleiner. Ihre Farbe ist unten Seladongrün, oben röthlich, und sie sind, wie die Stacheln der beyden vorhergehenden die Länge herab gestreift, aber so fein, daß man die Streiffen kaum mit einem bloßen Auge erkennen kan. Vielleicht haben alle Gattungen des Geschlechtes, was Klein Cidaris nennet gestreifte

Digitized by Google

streifte Stacheln. Das Thier oder vielmehr das Knochen Gebäude mit dem Munde hat Klein Tab. 31. fig. a. wie es in der Schaale sitzt, und b. wie es ausser der Schaale befindlich ist, abgezeichnet. Das Thier von der vorigen Gattung, das ich ebenfalls besitze, ist eben also beschaffen, aber ungleich gröser, den es hat eine Höhe von 1 ½. Zoll breit. Auch auf diesen Seeigel sitzen die Stacheln überaus fest auf.

Scutum ovatum Kleinii §. 78. pag. 30. Spec. III. und Tab. XX. c. d. das ich aber noch einmal so groß besitze, hat bey mir den gröstenTheil seiner Stacheln verlohren. Die eine Hälfte der Schale ist gleichwohl noch mit denselben bedeckt. Wenn man von der Gröse eines Seeigels auf die Gröse seiner Stacheln schliessen dürfte, so müsten die Stacheln dieses Seeigels ungleich gröser seyn, als sie würklich sind. Die längsten haben kaum einen halben Zoll, und kaum daß sie die Stärke eines Pferdehaares erreichen. Sie gehen nicht spitzig zu wie ein Conus, und so waren die Stacheln der drey vorhergehenden Gattungen, sondern sie haben durchaus eine Stärke. Nur unten wo sie auf ihren Warzen aufsitzen haben sie ein kleines Köpfchen, welches mit einem schregen halbmondförmigen Schilde versehen ist. Diese Stacheln gehen durchgehends gerade aus, nur unten bey dem Schilde sind sie ein wenig gebogen. Ihre Farbe, so wie sie das bloße Auge unterschei-

Digitized by Google

scheiden kan, ist inwendig weiß, und die Flächen sind ganz platt: unter dem Vergrösserungs-Glase nehmen sie die Farbe der schönsten Perlenmutter an, und ihre Flächen sind so uneben und rauh wie ein Chagrin. Diese Stacheln sitzen überaus leicht auf ihrer Schale auf, und können durch die geringste Arbeit abgelöset werden.

Alles dieses gilt auch von dem *Cor anguinum melitense Klein* p. 35. §. 98. d. Tab. XXIII. * B. von dem ich ein Exemplar besitze, das noch fast alle seine Stacheln besitzt. Ihr Bau, ihre Gestalt und Farbe alles ist wie bey dem Scutum ovatum, auf der Seite wo der Anus befindlich ist sind die Stacheln etwas gröser als auf der entgegengesetzten Seite wo sie dem feinsten Haar gleichen. Ueberhaupt ist die ganze Schale so fein, wie Pêstpapier, und man darf die Stacheln nur berühren, wenn sie abfallen sollen, so wie die Schale, die zerbrechlichste ist, die nur ein Thier haben kann.

Von demjenigen was ich jetzo von dem natürlichen Seeigeln gesagt habe lassen sich manche Schlüsse auf das Steinreich machen.

1) Da auf manchen Seeigeln die Stacheln überaus fest zu sitzen pflegen, so ist die Erklärung allerdings nicht hinreichend: daß man eben darum so selten einen Seeigel mit seinen Stacheln finde, weil das Thier

in

Digitized by Google

in seinem Tode alle seine Stacheln fallen lasse. Allein die Sache läßt sich doch erklären. Wenn auch das Thier seine Stacheln noch so fest halten kan, so ist doch dies kaum so lange möglich als dazu gehöret, ehe ein solcher Körper ganz in die Versteinerung übergehen kan. An einem feuchten Orte müssen wir uns einen solchen Körper gedenken wenn er erst calcinirt, und dann mit fremden Erdtheilchen geschwängert werden und dadurch zu Stein werden soll. Aber da die Stacheln durch eine Sehne auf dem Körper fest gehalten, und von einer Haut umgeben werden, so gehet dies alles in die Fäulniß über, ehe die Versteinerung vollendet werden kan, und die Stacheln fallen herunter. Man kan sie nun um so viel weniger im Steinreiche auf dem Seeigel erwarten, da wenn wir die Seeigel aus den Kreidenbergen ausnehmen, die mehresten nur bloße Steinkerne sind. Findet man ja noch dann und wann einige Stacheln, denn alle wird man in keiner Rücksicht erwarten können, auf den Seeigel, so ist es ein bloser Glücksfall, den man nicht auf den Bau des Seeigels, sondern auf die Lage zu schreiben hat, den er zu der Zeit hatte, als er versteinte.

2) Es kan uns nicht befremden, daß wir im Steinreiche die Seeigelstacheln ziemlich häufig finden. Wenn ein einziger Seeigel so viele einzelne Stacheln haben kan,

so

Digitized by Google

so können wir auch ungleich mehr Seeigelstacheln, im Steinreiche, als Seeigel erwarten. Aber warum findet man im Steinreiche oft Seeigelstacheln, da wo man keine Spur von Seeigeln findet, wie ich z. B. bey Thangelstedt gesehen habe? Es kan hier mehr als eine Ursache zum Grunde liegen. Ueberhaupt ist die Consistenz der Seeigelstacheln viel feiner dichter und härter, als die Consistenz ihrer Schale. Sie kan also auch länger dauern. Insonderheit haben wir Seeigel die eine so feine Schale haben, wie das feinste Postpapier, wie ich davon vorher ein Beyspiel angeführt habe. Eine solche Schale wird durch den geringsten Zufall zerbrochen. Hernach haben wir unter den Seeigeln solche, welche aus einzelnen Theilchen z. E. aus Täfelchen zusammen gesetzt sind, die also gar leicht zerstöhrt werden können.

3) Vielleicht aber finden wir die Seeigelstacheln nicht häufig genug, gegen die große Anzahl betrachtet, die sich in der See befinden, und selbst gegen die große Anzahl der versteinten Seeigel, die wir finden? Ich könnte überhaupt antworten: wir finden manchen Körper im Steinreiche überaus selten, der doch in der See häufig vorkömmt, z. B. die Patellen, Voluten und Cylinders. Insonderheit kan in unsern Kabinetten mancher Körper an einem Orte liegen, der

ihm

thm nicht gehöret. Wenn manchem Seeigelstachel das Knöpfchen mangelt mit welchem er auf seiner Warze aufsitzt, so kann man sie von den kleinsten Dentaliten kaum unterscheiden. Und wenn auch in manchen Gegenden die versteinten Seeigelstacheln spärsam vorkommen, so giebt es andre Gegenden, wo man sie desto häufiger findet.

4) Daß wir im Steinreiche Seeigel finden, dazu wir in der Natur noch kein Original kennen, und in der See manchen Seeigel auffischen, der uns in dem Steinreiche noch nicht vorgekommen ist, das darf uns um so viel weniger befremden, da wir diese Erfahrung bey allen andern Geschlechtern, und besonders unter den Conchylien sehen. Man muß die Natur und das Steinreich zusammen nehmen, wenn man etwas Ganzes erwartet, und wir werden dieses Ganze zuverlässig so bald noch nicht sehen, unsre Kinder werden es noch nicht erleben, späte Nachkommen werden es kaum erwarten dürfen zu sehen, weil wir immer fort neue Entdeckungen machen, und dabey immer neue Lücken gewahr werden, die wir ausfüllen müssen.

57. Von den Elephanten Zähnen, die bisweilen in Rheinfluß gefunden werden. Von den großen Zähnen, die zuweilen in dem Rheinfluß gefunden werden haben wir neuerlich zwey Nachrichten erhalten. Die erste

Digitized by Google

habe ich in dem vorigen Bande dieses Journals S. 443. f. aus einem Schreiben des Herrn Cammerrath Beuth aus Düsseldorf bekannt gemacht, die uns erzehlet: daß bey Düsseldorf schon etliche Zähne von verschiedener Größe aus dem Rhein heraus gezogen worden wären. Die eine Art sey diejenige die Leibnitz in seiner *Protogaea* auf der letzten Kupfertafel abgebildet und sie von einem Thier *Tydas* abgeleitet habe. Die zwote Art habe eine Länge von drey Fuß. „Eben diese Nachricht ertheilet auch dessen Herr Bruder der Herr *Missionarius* Beuth in seiner brauchbaren Schrift Iuliae et montium subterraneа S. 77. - 79. Num. 15. 18. welcher die letzte Art von Zähnen, die nemlich eine Länge von drey Schuh haben ausdrücklich zu den Elephantenzähnen rechnet. Von dieser Art Zähnen kann ich keine weitere Nachricht geben, da keine weitere Beschreibung derselben erfolgt ist, ich muthmase aber nach ihrer Länge betrachtet, daß es solche Zähne sind welche bey dem Elephanten aus dem obern Kiefer heraus stehen, bald krumm bald gerade sind, bey den ältern Elephanten bis zu einer Länge von 8 Schuhen erwachsen, bey jüngern Elephanten aber natürlicher Weise kleiner sind. Ich rede jtzt von denjenigen Zähnen, deren Thier Leibnitz den Namen Tydas gab. Es ist mir unbekannt, was Leibnitz unter diesen Namen für ein Thier meyne, aber das glaube ich zu-

ver-

Digitized by Google

verläßig erweisen zu können, daß diese Zähne wahre Elephantenzähne sind. Wenn ich die Zeichnung des Leibnitz Tab. XII. seiner Protogaea, mit der Zeichnung in den Knorrischen Sammlungen von den Merkwürdigkeiten der Natur P. II. Tab. H. und beyde Zeichnungen mit der Beschreibung vergleiche die d' Aubenton von den Elephantenzähnen giebt (*) so sind diese Zähne, und die Zähne aus den Rhein wahre Elephantenzähne. Die Backzähne des Elephanten sagt er, bestehen aus senkrechten und an einander stehenden Tafeln oder Platten. Diese Platten oder Tafeln sind in der Zeichnung des Herrn Leibnitz auf das deutlichste ausgedrückt, und man kann derselben dreyzehen zehlen. Der Zahn im Knorrischen Petrefactenwerke hat derselben siebzehen; derjenige den ich am angeführten Orte meines Journals aus dem hiesigen herzoglichen Kabinet beschrieb hat derselben neun; und der Zahn, den ich aus dem Rhein durch die Güte des Herrn Cammerrath Beuth besitze hat derselben sechzehen. Diese Uebereinstimmung des Baues dieser Zähne aus dem Rhein mit andern ungezweifelten Elephantenzähnen, thut es unwidersprechlich dar; daß dieselben ebenfalls unter die Elephantenzähne gehören. Die grössere oder geringere Zahl der Platten macht gar keinen wesentlichen Unterschied aus, und hangt nicht einmal allezeit von der

(*) Siehe den III. Band dieses Journals S. 89.

Digitized by Google

Wachsthumsgröße sondern von ihrer verschiedenen Stärke ab. Die Platten, daraus der Zahn bestehet zeigen sich von Aussen, durch Erhöhungen, die an kleinern Zähnen, ich habe davon da ich dieses schreibe ein Beyspiel vor Augen, oft mehr als noch einmahl so stark sind als an grössern Zähnen.

Mein Zahn den ich aus dem Rhein besitze begreift von einem Ende bis zum andern beynahe zehn Zoll, und hat daher die nemliche Größe, welche der Zahn in dem Knorrischen Petrefactenwerke hat, und jener hat eben so wie dieser eine Höhe von 6½ Zoll. Allen Vermuthen nach fehlet an meinem Exemplar wenigstens eine Platte. Alle einzelne Platten zeigen sich auch auf dem obern Gebiß, wo eilf derselben ganz platt sind die übrigen spitzig zu gehen. Ich habe dieses an andern Elephantenzähnen ebenfalls bemerkt, nur daß dieser Umstand manchmal mehr, manchmal weniger Platten betrift. Ich will zwar nicht sagen, das die Zähne aus dem Rhein würklich versteint wären, denn mehrere Naturforscher haben bereits vor mir bemerkt, daß Zähne wegen ihrer überaus harten Substanz der Versteinerung im eigentlichen Verstande nicht einmal fähig sind. Unten wo die Wurzel in der Zahnlade fest sitzt, siehet man an manchen ElephantenZähnen Höhlungen zwischen den Platten, die sind aber bey meinem Exemplar alle ausgefüllt. Ich kan nicht

sagen

Digitized by Google

sagen, ob diese Ausfüllung natürlich sey? oder ob sie eine Knochenartige Materie ist. Beyde Fälle sind möglich. Diese Materie siehet schön weiß, wie calcinirter Knochen ist fest und brauset mit dem Scheidewasser. Man hat aber auch seine weise Kalksteinarten, sonderlich unter den Marmorn, die beydes an sich haben. Der chymische Ofen würde dieses allein entscheiden, oder man müßte den Zahn zänzlich zerstöhren. Das erste untersuchen zu lassen, fehlet mir jetzo eine bequeme Gelegenheit, und das andre zu wagen würde mehr Ueberwindung kosten, als ich mir selbst zutraue. Am Ende würden wir doch keine Wahrheit von einem besondern Gewicht finden. Denn diese Anmerkung die ich hier mitgetheilt habe thut ganz deutlich dar, daß zwar alle Backenzähne der Elephanten in den wesentlichen Kennzeichen unter sich übereinkommen, daß sie aber in manchen zufälligen Dingen unter sich gar sehr verschieden sind. Herr Leibnitz hätte also nicht nöthig gehabt zu seinem Zahne ein unbekanntes Thier aufzusuchen, da er dasselbe in dem Elephanten weit näher, zuverläßiger und bestimmter hätte finden können.

58) Von einem metallisirten Taubeney unter den Blasenschnecken. Die Blasenschnecken hat Herr D. Martini in seinem neuen systematischen Conchylienkabinet Th. I. S. 275 f. in drey Ordnungen gestellet 1) in unvollkomme-

Digitized by Google

ne Blasenschnecken. 2) in vollkommene genabelte Blasenschnecken mit scharfer Lippe. 3) in vollkommene ungenabelte Blasenschnecken mit gesäumter, oder umgelegter Lippe abgetheilet. Zur mittlern Ordnung gehöret auch, die weisse gestreifte Blasenschnecke, das Taubeney, Martini tab. 22. fig. 200. 201. Rumph tab. 27. H. Gualtieri tab. 13. GG. Argenville tab. 17. Q. Knorr P. VI. tab. 38. f. 2. 3. *Bulla naucum* Linn. sp. 375. Müller Natursyst. VI. Th. I. B. S. 407. welche Conchylie sich von allen Blasenschnecken überhaupt, und von den Blasenschnecken der zweyten Martinischen Ordnung insonderheit dadurch unterscheidet, daß sie auf beyden Seiten ein sichtbares Nabelloch eine ganz weise Farbe, und überhaupt mit einem Taubeney eine große Aehnlichkeit hat. Ich kann mich nicht erinneren irgend wo von solchen Blasenschnecken, die man im Steinreiche ja nicht mit den Globositen und Bulliten verwechseln darf, gelesen zu haben, daß sie in dem Steinreiche vorhanden wären, und von einem versteinten Taubeney habe ich nirgends nur einige Nachricht gelesen zu haben. Aus dem hiesigen herzoglichen Naturalienkabinet kann ich ein solches seltenes Beyspiel bekannt machen. Es ist von Turnau in Franken und den dortigen metallisirten Ammonshörnern in der goldgelben Farbe vollkommen gleich. Das gedoppelte Nabelloch, die zarten Querstreiffen, die eingerollten Windungen die hervortretende

Lippe,

Digitized by Google

Lippe, alles ist auf das beste erhalten und auf das deutlichste zu sehen, keine fremde Materie hat sich eingemischt, und alles würde uns auf die Vermuthung bringen, wir sähen hier eine natürliche Conchylie vor uns, wenn nicht die goldgelbe Farbe des Schwefelkieses uns von dem Gegentheil überzeugte. Die gemeinste Gattung von dem natürlichen Taubeney ist sehr aufgeblasen und dickbauchigt, dies aber ist bey dieser versteinten Conchylie nicht; es ist vielmehr länglicht, die Mündung besonders enge, und wie die Seehasen (Martini Taf. 22. fig. 202. 203. 204. Gualtieri Taf. 12. F. Lesser Testaceothesl. §. 49. K. Leipzig 1744. S. 168.) in der Mitte einwärts gedrückt. Ich kann aber daraus keine neue Gattung machen, weil Herr D. Martini S. 290. bezeuget, daß er in der Sammlung des Berlinischen Mahlers Herrn Sauermanns ein Original zu dieser Versteinerung gesehen habe. Das einzige muß ich nur bemerken, daß die Nabellöcher auf beyden Seiten überaus tief in der Schale sitzen, wobey ich wohl wissen möchte ob dieses bey dem Original auch also beschaffen sey? Die Versteinerung hat ohngefahr die Höhe von $\frac{3}{4}$ Zoll.

59) Fortsetzung der Geschichte der Orthoceratiten mit geschlängelten Zwischenkammern aus dem Petersberge zu Maastricht. Im zweyten Bande meines Journals habe ich Tab. II. fig. 4. einen Orthoce-

Digitized by Google

ratiten mit winklicht gebogenen Zwischenwänden oder mit geschlängelten Zwischenkammern bekannt gemacht und S. 378 f. beschrieben, und bey dieser Gelegenheit eine kurze Geschichte dieses seltenen Körpers mitgetheilt. Dieses von mir beschriebene Orthoceratit befindet sich in dem Fürstl. Naturalienkabinet zu Rudolstadt und der Durchlauchtigste Herr Erbprinz daselbst waren so genädig mir, zu erlauben, von diesem Körper Gebrauch zu machen. Zu eben der Zeit war das VI. Stück des Naturforschers unter der Presse, und hier theilte Herr Hofrath Walch S. 170. eine Nachricht von Maastrichter Orthoceratiten mit, beschrieb einen dem meinigen ganz gleichen Körper, der aber keine beweglichen Scheidewände hatte, den er ebenfalls der Genade gedachten Herrn Erbprinzen zu danken hatte, und erzehlte bey dieser Gelegenheit, so wie ich, die Geschichte der Orthoceratiten mit winklicht gebogenen Zwischenkammern überhaupt. Ich bekam gar bald Hoffnung einen solchen Körper, der vielleicht von dem ergiebigen St. Petersberg zu Maastricht in mehrern Kabinetten versteckt liegen kann, oder vielleicht durch fleißiges Nachsuchen in jener reichen Gegend gemeiner werden wird, selbst zu besitzen (*). Mein Freund hat sein Versprechen getreu erfüllt, der mir einen solchen seltenen Orthoceras von 14. Gelenken überschickte, unter denen aber nur eini-

ge

(*) Mein Journal III. Band S. 443.

Digitized by Google

ge beweglich waren. In der Mutter fand ich einige Spuren, die mich überzeugten, daß in derselben, welche die Größe einer Mannesfaust hatte mehrere solche Orthoceratiten möchten gelegen haben. Vielleicht bist du so glücklich durch eine behutsame Zerlegung des Steins noch mehr zu finden? so dachte ich, und griff nach meinen Hammer, schlug, und fand nicht nur fünf Lager, wo sich ehemals dergleichen Körper befunden hatten, die aber sämmtlich mangelten, sondern ich fand auch noch einen Orthoceras von 12. Gelenken, die fast alle beweglich waren. Ich kann zwar nicht sagen, daß ich hier eine neue Gattung entdeckt hätte, aber ich habe doch manche Bemerkung gemacht, die ich nicht ganz übergehen kann.

Der im zweyten Bande meines Journals abgestochene Orthoceratit ist $1\frac{3}{4}$ Zoll lang und unten in seiner größten Breite $\frac{1}{2}$ Zoll breit, und hat neun Gelenke. Mein erster Orthoceras von 14 Gelenken ist $1\frac{1}{4}$ Zoll lang, und $\frac{1}{4}$ Zoll breit, hat also bey einer weit geringern Größe ungleich mehr Gelenke. Mein anderer Orthoceras ist nicht ganz $1\frac{1}{2}$ Zoll lang und folglich dem Rudolstädtischen beynahe in der Länge ganz gleich, hat in seiner größten Breite nur $\frac{1}{4}$ Zoll und einige Linien, und hat gleichwohl weniger Gelenke als der vorige und mehr als der Rudolstädtische. Die Größe eines Orthoceratiten kann also nicht nach der Anzahl

Digitized by Google

seiner Gelenke abgemessen werden; eine Anmerkung, die man überhaupt bey allen vielkammerigten Schnecken schon längst gemacht hat, und davon man sich durch den Augenschein täglich überzeugen kann.

Wenn wir diese drey Orthoceratiten nach ihren äussern Bau betrachten, so sind sie alle drey von einander glänzlich unterschieden. Darinne kommen sie alle überein, daß sie keine runde Peripherie haben. Herr Hofrath Walch muthmaset im VI. Stück des Naturforschers S. 177. daß diese Mastrichter Orthoceratiten eine ovale Peripherie haben möchten. Ich bin von der Wahrheit dieser Muthmasung durch den Augenschein überführt worden, nemlich durch die Betrachtung ihrer Lagerstädte. Diese sind völlig gedruckt, oder ovál, und weil diese den Körper gerade in der Gestalt vorlegen, wie er ehedem in seinem Lager lag, ehe er versteinte, so ist es zuverläßig, daß kein einziger der Mastrichter Orthoceratiten eine runde Gestalt habe. Darinne kommen auch die drey Exemplare unter sich genau überein, die ich jetzo in Vergleichung setze. Aber durch einen andern Umstand gehen sie gar merklich von einander ab. Die Gelenke des Orthoceratiten aus dem fürstlichen Kabinet zu Rudolstadt nimmt in seiner Breite, wenn er sich seiner Endspitze nähert sehr langsam ab, doch siehet man daß er abnimmt. Mein Orthoceras mit zwölf Gelenken nimmt so

sicht-

Digitized by Google

sichtbar ab, daß er bey seiner oben angegebenen Länge, oben kaum halb so breit als unten ist, und mein zwoter Orthoceras von 14. Gelenken hat oben und unten einen geraden Durchmesser, und nimmt also gar nicht ab. Ich weiß es, daß man von blosen Fragmenten nicht allemal sicher schliesen kan. Aber hier trügt mich der Schluß zuverläßig nicht, wenn ich behaupte, daß sich die Mastrichter Orthoceratiten in zwey Classen, oder Gattungen abtheilen lassen, in conische und in cylindrische. Auch hier beobachtet die Natur eine Gleichheit in ihren Handlungen, denn auch unter den Belemniten finden sich conische und cylindrische, wie ich vorher gezeigt habe.

Ich habe schon vorher der Lagerstädte unserer Orthoceratiten gedacht, da ich aus derselben bewies, daß sie eine ovale Form hätten. Ob man von ihnen auf die äusere Schalenfläche einen Schluß machen könne? darüber will ich doch einen kleinen Versuch wagen. Alle Mastrichter Orthoceratiten sind blose Steinkerne; wäre dieses nicht so könnte man die winklicht gebogener Gelenke, oder die ehemaligen Zwischenwände, welche bekannter maßen unter der Schale sitzen, nicht sehen. Die Maße der Mutter ist ein Sandstein, der zwar überaus fein ist, aber nicht fein genug, daß man davon einen ganz deutlichen Abdruck des ehemaligen Körpers erwarten könne. Inzwischen sind doch die

Digitized by Google

die Lagerstädten unserer Orthoceratiten so eben, und so glatt, daß man deucht mir keinen Fehlschluß wagt, wenn man behauptet, daß die äussere Schalenfläche ehedem müsse glatt gewesen seyn.

Herr Hofrath Walch hat am angeführten Orte des Naturforschers S. 173. angemerkt, daß die Mastrichter Orthoceratiten nicht in Gesellschafft mit coralliniſchen Produkten, die doch der St. Petersberg so reichlich liefert, lägen, daß sich die Orthoceratiten überhaupt gern bey Schaalthieren aufhalten, und daß sich nur Alcionienproducte in Mecklenburgiſchen unter die Orthoceratiten mischen. Ich finde diese Anmerkung fast durchgängig bestätiget. In meiner Maße, die wie ich bereits gesagt habe einer Mannsfaust groß ist habe ich dreyerley Producte gefunden. Am häufigsten Schaalthiere, Dentale, von welchen ich gleich einen sonderbaren beschreiben werde, Tellinen, Trochiliten, doch nur in Abdrücken, und dergleichen. Dann einen Körper, den ich aber nur in Fragmenten gesehen habe, welcher eine selenitische Materie, wie die Trochiten, und Judensteine haben, und endlich einen kleinen vertieften blättrigten Fungiten der noch seine natürlichen Blätter hat. Ich muthmase also, daß in mehrern und gröſseren Maßen, auch mehrere coralliniſche Producte möchten angetroffen werden.

60. Nachricht von sechseckigten Dentaliten aus dem St. Petersberg zu Mastricht.

Digitized by Google

richt. Ueber den Unterschied der Dentaliten und der Entaliten im Steinreiche will ich mich jetzo nicht einlassen. Die Schriftsteller, sie mögen nun von natürlichen Schalengehäussen oder von Versteinerungen reden, reden von dieser Sache so zweydeutig und so verworren, daß man nie recht aus der Sache herauskommen wird; und unter den natürlichen Tubuliten giebt es so verschiedene Arten, daß man oft nicht weiß, wohin man einzelne Beyspiele zu rechnen hat. Unter dessen hat man doch alle diejenigen einfachen Röhren, die eine gekrümmte Spitze haben, unter die Dentale gezehlet, daher ich um dieses Umstandes willen ein Recht habe meine Maastrichter Versteinerung unter die Dentaliten zu rechnen. In eben der Mutter in welcher die von mir vorher beschriebene Orthocreatiten liegen, in eben der Mutter habe ich auch diese Dentaliten gefunden, doch nur ihr Lager. Wenn gleich die Dentaliten in dem Petersberge bey Maastricht häufig, und unter diesen häufigen auch viele gefunden worden, die noch ihre natürliche Schale haben *), so

*) Unter denen gemeinen Dentaliten der Maastrichter Gegend sind mir mehrmalen solche vorgekommen, wo es scheint als wenn zwey Dentale in einander lägen. Ich will es nicht läugnen, daß der Fall allerdings möglich sey, daß sich ein kleinerer Dental in einem gröfern geschoben hat, und daß auch wohl beyde Dentale so in einander passen, daß es scheinet, als wenn sie mit Fleiß in einander geschos

Digitized by Google

so habe ich doch von dieser sechseckigten Gattung nichts weiter als die Lager gefunden. Ich sahe auf der Oberfläche des Steins ein sechseckigtes Loch, das tief in den Stein hinein ging, es hatte gerade die Gestallt eines gezogenen Gewehrs; und gab mir viele Mühe durch einen glücklichen Schlag näher in dieses Geheimniß einzudringen. Nach verschiedenen unglücklichen Versuchen war ich endlich so glücklich einen ganzen solchen Körper zu entdecken, nun lehrete der ganze Bau des Abdrucks, daß es das Lager eines ehemaligen Dentals gewesen war. Er hat sechs vollkommen egale Ecken, die sich in dem Steine durch sechs tiefe Einschnitte offenbahren, die Länge eines und eines viertel Zolls, und eine überaus merklich gekrümmte Spitze, die noch weit spitziger ist, als sie bey dem sogenannten Meerzähnen (Martini Taf. 1. 2. fig. 1. 2. Rumph Taf. 41. fig. 6. Gualtieri Tab. 10. E. Argenville Tab. 3. kk.) zu seyn pflegen. Ist nun aber dieses sechseckigte Dental, der sich in einer scharfen Spitze, von der ich gleichwohl nicht sa-

gen

schoben wären. Aber ich glaube doch daß beyde Schalen zu einander gehören, daß sie nur einen einzigen Körper ausmachen; und daß das Thier wenn es gröser wird durch einen neuen schaligten Ansatz sein Hauß, daß es unten verlängert und erweitert, auskleidet und dichter macht. An einem natürlichen grosen gestreiften Meerzahne (Martini Taf. 1. fig. 4. A. Gualtieri tab. 10. H.) habe ich dieses auf das deutlichste gesehen.

Digitized by Google

gen kan ob sie offen oder zu sey? bereits entdeckt? Unter den Foßilien besitze ich sechseckigte Meerröhren von Loretto in Italien; aber 1) sind sie nur calcinirt, und haben ausser ihrer Farbe noch gar nichts verloren, 2) sind es nicht so wohl Dentale als vielmehr Entale, das ist Körper die oben nicht spitzig sondern ganz platt sind, und eine weite Oefnung haben, und die nicht gekrümmt sind, sondern gerade ausgehen. Zu diesem Geschlecht gehören also unsre Mastrichter Tubuliten gewißlich nicht. Unter den natürlichen Conchylien aber finde ich in des Herrn D. Martini systematischen Conchylienkabinet 1 B. S. 31. Tab. 1. fig. 4. B. einen Körper zu dem meine Versteinerung zuverläßig gehört, Es ist der weißgestreifte Elephantenzahn, der Schweinszahn, *Dentalium aprimum* Linn. sp. 784. von welchem Herr D. Martini folgende Nachricht giebt: „das ganze Röhrchen ist von außen nnd innen durchgängig weiß, und eben so glänzend, als die meisten glatten Meerröhrchen. Von dem breiten bis an die Oefnung des schmalen Endes laufen hier acht bey einigen andern zehen erhabene Rippen in gleichem Abstand der Länge herab. Diese sind an der innern glatten Fläche bis zu einem dritten Theil des Röhrchens hohl. Die äusern Furchen zwischen denselben sind vollkommen glatt und glänzend.„ Diese Beschreibung passet auf unsern mastrichter Körper vollkommen, der aber doch durch drey Stücke an seinem Original abweicht

1) durch

Digitized by Google

1) durch seine Gröſe, mit welcher man den sogenannten Schweinszahn fast nicht in Vergleichung setzen darf. 2) Durch die Anzahl seiner Rippen, deren hier nur sechs sind. 3) Durch seine mehr gekrümmte Spitze, von der ich so gar vermuthe, daß sie nicht offen, sondern verschlossen ist. Wenigstens bestimmt doch dieser Körper eine eigne Gattung.

61) Von einem Seeohr mit fast völlig verstopften Löchern. Da die Meynungen der Gelehrten über den Nutzen der durchbohrten Löcher bey den Seeohren noch immer getheilt sind, und einige dafür halten, daß das Thier dadurch seinen Unrath auswerfe, andere glauben, daß der Einwohner durch das Wasser einziehe und ausspritze, und vielleicht auch Luft schöpfe; und noch andere dafür halten, daß diese Löcher dazu da wäre, daß durch sie gewisse Würmer hinnein kriechen können, weil die Ohrmuschel fast beständig an einem Orte bleiben, und ihnen also ihr Raub entgegen kommen müsse (*); so wäre es wohl werth, durch wiederhohlte Versuche zu untersuchen, ob eine von diesen drey Meynungen, den wahren Grund erreicht habe? und welche es sey? Da man auch eine Gattung von Meerohren ohne der gleichen Löcher hat, nemlich das Mäuseohr (Martini Tab. 17. fig. 154. 155. Rumph tab. 40. fig. 1. Linné sp. 766. der, aber

(*) Martini system. Conchylienkabinet I. B. S. 166.

Digitized by Google

aber diesen Körper unter die Patellen rechnet und *Patella lactea* nennet.) so scheinet es daß vielleicht keine von diesen drey Meinungen den eigentlichen Grund errathen habe, weil ausserdem jedes Meerohr dergleichen Löcher haben müste. Inzwischen ist es gewiß, daß die untern von der Windung am weitesten entfernten Löcher, viere und mehrere offen, und wenn Lister (*) recht hat, allezeit offen sind. Herr D. Martini hingegen sagt, sie sind mehrentheils offen, und gestehet dadurch einige seltene Fälle ein, wo das Thier von diesem Gesetz abweichet. Hieher gehöret das Seeohr von dem ich jetzo rede. Es hat eine Länge von $4\frac{1}{2}$ Zoll, und gehöret also schon unter die ältern Schalen dieses Geschlechtes. Wenn aber auch dieses nicht wäre, so bleibet es doch immer ein merkwürdiger Umstand, daß dieses Seeohr nur zwey offne Löcher, und diese nicht etwa beym Ausgange der Schale, wo man sie gewöhnlich offen antrift, sondern mitten in derselben antrift. Die vier bis fünf ersten Löcher sind völlig verstopft, die zwey folgenden offen, und die übrigen alle bis an die Windung wieder völlig verstopft. Ich muthmase nicht, daß dies hier ein Verwahrungsmittel gegen manche Feinde sey, wie nach der richtigen Beobachtung des Herrn Garnisonprediger Chemnitz in Kopenhagen, die Thiere

(*) Historia animal. Angliae p. 168. in aliquibus sex, in majoribus septem foramina *perpetuo* patent.

Digitized by Google

Thiere der Schalengehäuse oft zu thun genöthiget sind. Ich muthmase dies aus zwey Gründen. 1) Weil wir sonst diesen Umstand an den Seeohren häufiger finden müßten, deren offne Löcher den Feinden der Conchylien gleichsam einen freyen Eingang zum Bewohner verschaffen; wo also das Thier zu seiner Sicherheit alle Löcher zu verstopfen genöthiget wäre. 2) Weil diese Verstopfung mit vieler und mit mehrerer Behutsamkeit geschehen ist, als sie sonst zu erscheinen pflegt. Von aussen ist die Schale fast ganz regelmäßig, d. i. da wo sonst die Löcher waren, denn davon zeigen sich Spuren, eben so gebauet, wie sie durchgängig gebauet ist. Von innen findet man beynahe das nemliche, und nur auf zweyen der verbauten Löcher, und zwar just im Mittelpuncte zwey ganz kleine Perlen, deren die Schale mehrere, und unter diesem auch eine ziemlich große hat. Ich kann also diesen Umstand eigentlich für nichts als eine Anomalie halten, wo das Thier aus mir unbekannten Ursachen von seiner gewöhnlichen Bauart abgieng. Inzwischen ist es mir doch immer merkwürdig, daß das Thier zwey Luftlöcher offen lassen mußte, zum Beweise, daß diese Löcher zur Erhaltung des Lebens des Thiers unumgänglich nöthig sind, die das Thier nicht entbehren kann, es brauche nun dieselbe zu welchem Endzweck es wolle; und daß die Natur das Thier der undurchlöcherten Meerohren mit einem

einem andern Glied versehen habe, wodurch es diese Löcher gänzlich entbehren kann.

III.

Nachrichten.

41) Von Hanau haben wir den Anfang eines Insectenwerks erhalten welches in mehr als in einer Rücksicht Unterstützung, Ermunterungen und Beyfall verdienet. Es ist eine Nomenclatur und Beschreibung der Insecten in der Grafschaft Hanau Münzenberg. Herr Rector und Professor Bergsträsser daselbst, ein Gelehrter, den meine Leser aus andern Arbeiten und besonders aus seinen Realwörterbuche zu seinem Vortheil kennen, wird den Text, ein junger Künstler aber Herr Müller, der sich selbst ohne Unterweisung gebildet hat, dem folglich diese Arbeit bilden und vollkommner machen soll, die ausgemahlten Kupfertafeln besorgen. Es ist eine Entomologie der Grafschaft Hanau Münzenberg, und nur was jene Gegend an Insecten liefert, das gehöret für die Erwartung der Insectenliebhaber in diesem Werke. Ich habe zwey Bogen Text und vier ausgemahlte Kupfertafeln vor mir, da ich dieses niederschreibe, aber sie reichen hin dasjenige zu bestimmen, was wir von dieser Arbeit zu erwarten haben, und das Resultat wird Beyfall seyn. Herr Professor Bergsträsser bearbeitet

Digitized by Google

seine Gegenstände also, daß er nicht nur die Nomenclatur, sondern auch eine kurze Naturgeschichte eines jeden abgebildeten Insects nach der Ordnung der Kupfertafeln liefert. Jene, die Nomenclatur, giebt die Benennungen und die Zeichnungen an die sich in den ältern und neuern Insectenwerken finden; diese, die Naturgeschichte, liefert körnigte in einer angenehmen Schreibart vorgetragene und mit vielen eignen Beobachtungen bereicherte Auszüge aus den besten Entomologischen Schriften, sonderlich aus dem Rösel. Auf diese Art hat man in einer angenehmen und unterhaltenden Kürze alles, was man von den Insecten, um sie vollständig zu kennen, zu wissen braucht. Auf den zwey Bögens die ich vor mir habe sind folgende Insecten beschrieben, welche die Kupfertafeln in Zeichnungen liefern. Taf. 1. 1) Der Schwimmjäger Dytiscus marginalis niger Linn. 2) Die Schwimmjägerin Dytiscus semi striatus Linn. das Weibchen des vorigen. 3) 4) Der Balkenschröter. Lucanus parallellepidus. Linn. 5) Der Schreiner Cerambyx aedilis Linn. 6) Das Weibchen. 7) Der Hundsbock, Cerambyx Carcharias Linn. 8) Der Weber, Cerambyx textor, Linn. 9) Das schwarze Nashorn, Scarabaeus lunaris exscutellatus Linn. 10) Der erste Flicker, Cerambyx Cerdo. Linn. 11) Das Bauernböckchen. 12) Das Widderchen. 13) Das Weißauge, Carabus Leucophthalmus. Linn. 14) Der Bisamkäfer oder Tod-

Digitized by Google

Todtengräber. Silpha Vespillo. Linn. Taf. 2. 1) das Weibchen des Schreiners Taf. 1. fig. 5. 6. 2) Der Bisam- oder Rosenbock Cerambyx moschatus Linn. 3) Der zweyte Flicker. Taf. 1. fig. 10. 4) Der Pappelnbock, Cerambyx populneus Linn. 5) Der grüne Goldkäfer. 6) Der große olivenfarbige Goldkäfer. 7) Der kleine olivenfarbige Goldkäfer. 8. 9. 10. 11) Der Courier Cicindela campestris viridis Linn. 12) Der Langschnabel Curculio purpureis longirostris nitens Linn. 13) Der Violetrüssel. Curculiolongirostris violaceus Linn. 14) Die Goldleiste. Carabus violaceus, alatus. Zuverläßig werden in der Folge eine Menge seltener Insecten erscheinen. So liefert Taf. 4. fig. 4. ein Insect, welches weder Linné noch Fabricius haben. fig. 6. stellet des Ritters Typhorus vor, wovon der seel. Müller zweifelte, ob er in Deutschland zu Hauße sey, den Herr Prof. Bergsträsser auf einer Heide bey der Stadt Hanau fieng, als er eben im Begriff war, wieder in die Erde zu kriechen; dem zwar Herr D. Schäfer in den Iconibus abbildet, aber nicht natürlich genug. — Die Kupfertafeln erreichen zwar die Schönheit des Rösels noch nicht, aber sie bilden doch den Körper so ab, daß man ihn deutlich kennet, und durch mehrere Uebungen wird dieser junge Künstler, immer fertiger werden, und dieses Werk seiner Vollkommenheit immer näher kommen. Wenn es scheinet als wenn die Insecten ein wenig

Digitized by Google

steif aufgestellet wären, so muß man wissen, daß dieses mit Vorsatz darum geschehen sey, damit man das Insect in allen seinen Theilen übersehen könne. Alle Monate werden zwo nach dem Leben erleuchtete Tafeln auf den feinsten und stärksten holländischen Papyre ausgegeben. Dafür bezahlt man im Vierteljahre, oder für 6. Tafeln einen Reichsthaler zum Voraus, wer das nicht thut zahlet nachher zween Gulden. Man kann sich deshalb beym Künstler Herrn Müller, oder auch bey dem Herrn Prof. Bergsträsser postfrey melden. Letzterer rühmet die Bereitwilligkeit seiner Landesleute, dieses Werk zu unterstützen: möchten dies doch auch auswärtige Insectenliebhaber thun, denen ausser dem Besitz eines brauchbaren Insectenwerks, noch der Lohn übrig bleiben würde, zur Bildung eines jungen Künstlers auch etwas beygetragen zu haben.

42) Von dem Cramerischen Werke über die ausländischen Papilionen, *de vitlandsche Kapellen: Papillons exotiques*, muß ich einige Nachrichten mittheilen, die zu dessen vollständigen Geschichte gehören, und in den Jenaischen gel. Zeitungen 1776. Seite 296. 479. 607. und 872. ausführlicher zu finden sind. Es soll eine vollständige Sammlung aller exotischer Papilionen, das ist aller derer seyn, die nicht in Europa zu Hause sind. Herr Cramer hat daran 30. Jahr mit vielen Unkosten gesamm-

Digitized by Google

gesammlet und hat dabey einen Zutritt zu allen Niederländischen Kabinetten. In seinem Werke werden freylich manche vorkommen, die in andern bekannten Werken Rösels, Drury, Sepps, Merianie, Clerks vorkommen, er aber wird davon keine abzeichnen sondern alle nach waren Originalen liefern. Die Kupfer der Cramerischen Tafeln sind in grössern Format, als das Pappier, worauf sie abgezogen werden, damit man keinen Eindruck derselben sehe, und jede Tafel dadurch mehr Aehnlichkeit mit einer Malerey erhalten möge. Die bey jedem Papillon befindlichen Buchstaben, sind nicht stark gravirt, um selbige nach Belieben mit verschiedenen Farben übermahlen zu können. So hat es Herr Cramer mit seinen eignen Handexemplar gemacht. Die asiatischen Papillons haben gelbe Buchstaben, die americanischen, rothe die africanischen, grüne, und die so in verschiedenen Weltgegenden gefunden werden, blaue. Der Aufwand, den dieses Werk den Verlegern kosten wird, beläuft sich nach der genausten Berechnung auf 50000 holländische Gulden, wenn es vollendet seyn wird. Herrn Cramers Todt der am Ende des vorigen Jahres erfolgt ist; wird diese Vollendung nicht hemmen, denn er vermachte seine schöne Sammlung ausländischer Papillons seinem Vetter Herrn *Benselaar*, mit der Bedingung, daß er obgedachtes Werk fortsetzen, und zu Ende bringen soll. Ein Nach-

Digitized by Google

druck könnte die Vollendung dieses Werks noch ehe zurückhalten. Einen solchen Nachdruck hat der Kunsthändler zu Nürnberg Adam Wolfgang Winterschmidt angekündiget, und das Cramerische Werk vermittelst eines accuraten illuminirten Nachstichs und einer deutschen Uebersetzung den Liebhabern in die Hände zu liefern versprochen. Die erste Ausgabe soll die ersten drey Hefte auf 36. fein gemahlten Kupferplatten und ohngefehr 12. Bogen Text in sich halten. Das Cramerische Werk selbst soll bey diesem Nachdruck durch Zusätze vermehrt, die Tag- Abend- und Nachtvögel gehörig abgesondert, und solche in eine bessre Ordnung gebracht werden (*) so daß diese Ausgabe vor dem Original einen Vorzug erhalten soll. „Dagegen haben die Verleger dieses Werks Baalde und van Schoonhoven folgende Nachricht bekannt gemacht. „Das Publikum wird hierdurch dienstfreundlichst benachrichtiget, wie man mit grossem Mißvergnügen vernommen, daß das prächtige und überaus schätzbare Werk, betitelt: de auslandischen Kapellen — sehr fehlerhaft nachgedruckt, die in Kupfer gebrachte Abbildungen ganz und gar verunstaltet und dem

(*) Dies kann doch nur die Papillons eines jeden Hefts, oder höchstens das Cramerische Werk, so weit es heraus, nicht aber die ganze Seite der ausländischen Papillons betreffen, und wird also bis zum Schluß des Werks immer unvollkommen bleiben.

Digitized by Google

dem Originale gänzlich ungetreu nachcopieret, die in selbigen mitgetheilte Sommervögel durch schlechte Abbildung und Farben ihrer natürlichen Schönheit beraubet, mithin die vornehmsten Absichten des ganzen Werks damit vereitelt worden. Man kann sich leicht vorstellen, daß zugleich dadurch des berühmten Herausgebers bisheriger Eifer um ein gröſses verringert und dadurch abgeschreckt werden müsse, den Liebhabern der natürlichen Historie und Deutschlande fernerhin mit getreuen Abzeichnungen, und ächten Exemplaren zu dienen. Dieserhalb hat gedachter Herr Cramer beschlossen unter seiner eignen Aufsicht zum Dienste der Liebhaber in Deutschland von seinem prächtigen Werke eine saubere und schöne Ausgabe in Hochdeutscher und französischer Sprache mit nächsten, so bald es die Genau- und Nettigkeit des Werks verstattet, an das Licht zu stellen, welche mit ächten Kupferstichen und mit lebhaften Farben illuminirten Abbildungen versehen seyn soll; nebst ausdrücklicher Erklährung, daß gedachter Herr Peter Cramer kein Exemplar für sein ächtes Werk erkennen wird, daß nicht unter seiner eignen Aufsicht gefertiget und gemeldte hochdeutsche und französische Ausgabe mit der eigenhändigen Unterschrift eines der hierunten angeführten Herausgeber bezeichnet seyn wird.

S. J. Baalde, Kunst- und Buchführer zu Amsterdam.
J. von Schoonhoven und Comp. Kunst- und Buchführers zu Utrecht, Buchdruckers und Herausgebers des Crameriſchen Werks von ausländis. Sommervögeln.

Digitized by Google

43) Der Todt des Herrn Professor Müller zu Erlangen, der wie bekannt das vollständige Natursystem des Herrn Ritters von Linne, das Raspe in Nürnberg verlegt, hat zwar die von ihm unternommene Arbeit, das ganze Linnäische Natursystem heraus zu geben, unterbrochen; der Verleger Herr Raspe aber hat dafür gesorgt, daß es dennoch vollständig so wie er sich beym Anfang desselben dazu anheischig gemacht, in kurzer Zeit an das Licht treten könne. Das Mineralreich hat der Herr Professor Leske in Leipzig auszuarbeiten übernommen, ein Mann von dessen gründlichen und weitläuftigen Einsichten man sich etwas vollkommnes und gründliches mit Recht versprechen kann. Das Pflanzenreich hat Herr D. Christmann, ein gelehrter und fleißiger Mitarbeiter an den zu Ulm gedruckten Onomatologien, über sich genommen, und wie ich aus dem Meßcatalogo der Ostermesse 1777 gesehen habe, so ist der erste Theil von dieser Arbeit bereits abgedruckt.

44) Der Buchhändler zu Hamburg Jacob von Döhren Otto Sohn wird folgendes botanische Werk auf Subscription drucken: *Icones Plantarum: Partes, Colorum, Magnitudinem et Habitum earum examussim exhibentes, adjectis nominibus Linnaeanis, ediderunt: Paulus Dietericus Giseke. Med. Doctor et Gymnasii Hamburgensis Professor; Ioh. Domin. Schultze, Med.*

Digitized by Google

Med. Doctor; Abraham August Abendroth, Iudiciorum Hamburgens. Procurator ordinarius et Iohann Nicolaus Buek, Hortulanus, arte opera et sumptibus Iacobi von Döhren, Ciuis Hamburgensis. Centuria Prima. etc. Die Subscriptions Bedingungen sind folgende: 1) werden alle drey Monate ohne Aufschub 25. Stück auf holländisch Schreibepappier geliefert und damit auf Johannis dieses 1777. Jahres der Anfang gemacht. Die Abbildungen werden nach dem Leben und nach frischen Originalen illuminirt. 2) Werden die Exemplare gegen baare Bezahlung jedoch bis auf 40. Meilen von Hamburg, postfrey geliefert. 3) Für jedes Fascickel werden 4 Mark Lübisch, oder 1 Rthl. 12 gr. in Luisd'or zu 5 Rthl. entrichtet. 4) Der unter jeglicher Pflanze befindliche Nahme beziehet sich auf des Ritters von Linné System, nur an dem rechten Winkel des halben Bogens wird des Verlegers Ordnung halber eine kleine Zahl befindlich seyn, mithin kann ein jeglicher Liebhaber sie nach seinen eignen Belieben ordnen. 5) Wer auf 10 Exemplare subscribirt, bekömmt das 11te Gratis. 6) Die Subscription dauert bis Ende des März Monats 1777. Der erste Fascikel wird eine Reihe theils höchst seltener Pflanzen aus allen 24. Classen enthalten. Solten große Botaniker oder ganze Gesellschaften eine oder die andre Pflanze künftigen Fascikeln vorzüglich einverleibt zu sehen wünschen so wird der Verleger gern und willig denenselben die-

Digitized by Google

dieſes Vergnügen machen, und durch die Gütigkeit der Herren Editoren ſolche darbieten. Von der ungezweifelten Fortſetzung ſetzt der Eifer und die ſtarken Sammlungen der obgenannten Herren Editoren jedermann auſſer Sorgen. Der ſelige Kniephof hat im Trampiſchen Verlag ein ähnliches Werk unter dem Titel: Botanica in Originali etc. edirt. Es unterſcheidet ſich aber des Verlegers neuere Erfindung von jener ganz, und er wird auch in dieſem Werke keine Pflanze liefern, die in jenem ſchon befindlich, ob er gleich das Format deſſelben aus gutem Gründen beybehält. Sollte ſich aber eine hinlängliche Anzahl Liebhaber finden, welche jene Sammlung zu haben wünſchen, ſo iſt er erbötig, ſolche unter obgedachter Anführung und gleichen Bedingungen Faſcikelweiſe verbeſſert zu liefern.

45) „Schon ſeit einer ziemlichen Reyhe von Jahren arbeite ich an einer Geſchichte der Thüringiſchen Pflanzen, und meine Beſchäfftigungen ſind endlich dahin gediehen, daß ich dieſes Werk mit nächſten zu vollenden gedenke. Ungeachtet ich aber durch die mehreſten Gegenden von Thüringen botaniſche Reiſen in dieſer Abſicht unternommen, und meinen Vorrath dadurch von Zeit zu Zeit theils vergröſſert, theils die in dieſer Landſchaft von andern Botaniſten bereits bemerkte Gewächſe weiter beſtimmt habe; ſo vermuthe ich doch mit

guten

Digitized by Google

guten Grunde, daß sich noch hie und da eine artige Nachlese wird machen lassen. Da es mir inzwischen nicht möglich ist, jedes kleine Stückchen eines solchen Kräuterreichen Landes so zu durchsuchen, wie ich in den Gegenden um Eisennach und Gotha gethan habe, so werden mich die Liebhaber der practischen Botanick ihnen ungemein verbinden, wenn sie mir aus ihren Bezirken seltnere getrocknete Pflanzen wollen zukommen lassen, damit ich auf diese Art meinem Werke einen um so viel grössern Grad der Vollständigkeit geben könne. Ich verspreche nicht nur ihnen die mir mitgetheilten Exemplare dankbarlichst und unbeschädiget zurück zusenden, sondern ich mache mich anheischig, nach Belieben ihnen mangelnde deutsche Pflanzen dargegen aus meinem Vorrathe zukommen zu lassen. Gotha den 6. Merz 1777.

D. Grimm.

46) Eine schätzbare Nachricht des Herrn D. Martini in Berlin von einem Original Conchylienwerke, welches die Römisch-kaiserliche Academie der Naturforscher unter den Schätzen ihrer Bibliothek zu Erfurth aufbewahret, muß ich aus den neuen Mannichfaltigkeiten IV. Jahrgang Seite 414. f. ganz einrücken. Hier ist sie! „Der seel. Herr Professor Kniephof zu Erfurth hatte, zu seinem eignen Unterricht und Vergnügen, ehemals mit vielen Kosten, und mühsamer

Digitized by Google

samer Aufsicht über die Arbeiten der dabey gebrauchten Künstler ein Originalwerk von den auserlesensten Conchylien seiner eignen so wohl, als einiger andern Sammlungen, der Natur gemäs, mit lebendigen Farben mahlen lassen. Dieses schätzbare Werk, das allmählig zu 553 Platten in Folio angewachsen, bewahret man jetzo in der kostbaren Bibliothek der Römisch-kaiserlichen Academie der Naturforscher, zum unvergeßlichen Andenken des vormahligen Herrn Besitzers. Das Daseyn dieses Werks war mir schon längst bekannt; allein die Hoffnung jemals zum Anschauen desselbigen zu gelangen, hatte ich bereits gänzlich aufgegeben. Wider mein Vermuthen war ich, durch den gütigen Vorspruch meines würdigen Freundes, des Herrn Prof. Rumpel zu Erfurth so glücklich, daß die Erlauchte Kaiserl. Academie der Naturforscher mich nicht allein des Zutrauens würdigte, das ich Zeitlebens mit ehrerbietigen Danke erkennen werde, mir das ganze Originalwerk auf einige Zeit anzuvertrauen, sondern mir auch durch den Auftrag, die Platten desselben nach meinem System zu ordnen, einen neuen Beweiß ihres Wohlwollens ertheilte. Dadurch bin ich nun in den Stand gesetzt worden, dem naturforschenden Publikum nähern Bericht von dem Werth und Vorzügen dieses unvergleichlichen Originalwerks zu geben. Es ist, wie gesagt in Folio, und jede Figur mit so viel Genauigkeit, Schönheit, Feinheit und

Treue

Digitized by Google

Treue gemahlt, daß ich diesen Gemählden, ohne den Vorwurf einer Partheylichkeit zu fürchten, bis jetzo keine, als die Regenfußische an die Seite zu setzen wüste. Das Kolorit ist nirgends weder gekünstelt noch übertrieben. Dennoch scheint der Künstler der Natur allenthalben ihre lieblichsten farbigten Reitze nicht abgerungen, sondern abgewonnen zu haben. Alles lebt in diesen Abbildungen, alles ist in selbigen durch richtige Abtheilung des Lichts und Schattens in eine solche Rundung und Erhöhung gebracht, daß man leicht in Versuchung gerathen könnte, diese Figuren als natürliche Körper, vom Blatt nehmen zu wollen. Jede Schnecke ist in doppelter Lage, von Seite der Mindung und des Rückens, jede zwo und mehr schaligte Muschel, erst einzeln von innen mit sichtbaren Charnier, dann von der Rückenseite, und endlich in Verbindung beyder Schalen vorgestellet. Auf jeder Folioplatte ist nur eine Art von Schnecken und Muscheln abgebildet; man kan daher die Platten dieses Werks immer nach einem selbst beliebigen System ordnen. Der vormalige Besitzer hat sich die Mühe genommen, unter jede Figur, so weit sich damals seine Kenntniß erstreckte, die Anzeige verschiedener Schriftsteller, auch eigne, zu weilen paßliche oft auch ganz willkührliche Namen, zu setzen. In so fern die Conchyliologie einen blosen nebenständigen Zeitvertreib des verstorbenen Hrn. Prof. Knipphof ausmachte, war es ihm zu ver-

Digitized by Google

verzeyhen, daß er nicht in allen seinen Anführungen eine gleich richtige Wahl getroffen. Dies wäre allenfalls der einzige Punct, in welchem dies Werk einiger Verbesserung fähig wäre, die es dadurch am sichersten erhält, wenn jede Figur nach einem bekannten System geordnet, numerirt und benennet wird. Um so viel reitzender war für mich die Erlaubniß, hierzu das Meinige wählen zu dürfen, weil hierdurch zugleich die Allegata der Autoren aus meinem Werke berichtiget, vermehrt, und diesem unvergleichlichen Originalwerk, ausser der Vorzüglichen Schönheit, auch mehr zuverläßige Brauchbarkeit ertheilet werden kan. Von der XIII. Familie an, des dritten Abschnitts in meinem Conchylliensysteme, welche die Purpurschnecken beschreibet, habe ich alle Kniephofischen Figuren mit angeführt, und werde damit, wenn mir dieser Schatz länger anvertraut werden solte, bis ans Ende desselben fortfahren. Die Figuren der vorhergehenden Familien aber nach meinen Platten bezeichnen, und benennen.

D. Martini.

Vielleicht ist Herr D. Martini so gütig, denen zu gefallen, welche das Original nicht sehen und vergleichen können, etwa in der Vorrede zum IV. Bande seines Systems, oder an einem andern schicklichen Orte, die Figuren des Kniephofischen Originalwerks, welche zu den VII. vorhergehenden Familien gehören, anzuzeigen; damit

Digitized by Google

damit Liebhaber einer tiefern Kenntniß conchyliologischer Werke wissen, was dieses Originalwerk in seinem ganzen Umfange enthält.

47) Die neuste Schrift des berühmten und um die Naturgeschichte so verdienten Herrn Abt Spalanzani zu Modena sind dessen *Opuscoli di Fisica animale e vegetabile* die zu Modena 1776. in 2 Bänden in gr. 8. mit Kupfern herausgekommen sind. Er hat sie als die neuste seiner gelehrten Untersuchungen an die Gesellschaft Naturforschender Freunde in Berlin eingeschickt. Beyde Bände sind für die Liebhaber der Natur und besonders microscopischer Beobachtungen, ungemein wichtig, und voll nützlicher gröstentheils neuer Bemerkungen; daher es die nur gedachte Gesellschaft gut gefunden, ungesäumt eine gute Uebersetzung dieses Werkes zu veranstalten. Glücklicher weise hat sie ein der Sprache und Sachen völlig mächtiger und ungemein erfahrner Beobachter Herr Leibmedicus Wagler zu Braunschweig, als ein würdiges Mitglied der Gesellschaft, auf deren Veranlassung zu übernehmen beliebt, und versprochen, dies Werk durch Anmerkungen, Synonymen, Register, u. s. w. für deutsche Naturforscher noch brauchbarer zu machen. Statt einiger mißlungenen Zeichnungen des Ortginals, wird er ganz andre nach der Natur stechen lassen, und alles in den Kupfern und in dem Text so einrichten, daß der Herr Abt Spalanzani so

Digitized by Google

wohl, als das Naturforschende Publikum sich seiner Bemühungen werden erfreuen können. Neue Mannigfaltigkeiten IV. Jahrgang S. 470.

48) Den Besitzern des kostbaren und wahrhaftig königlichen Regenfußischen Conchylienwerks wird die Nachricht gewiß nicht unangenehm seyn, daß Herr Regenfuß vor wenig Monaten die 12te Tafel des andern Bandes vollendet habe. Aber nur den Stich. Nun ist noch die so mühsame Illumination übrig, noch der Text zurück, der verfertiget werden muß, wenn aber das geschehen möchte, und wem besonders der Auftrag, den Text zu entwerfen möchte ertheilet werden, wenn also die Liebhaber diesen prachtvollen Schatz, von dem wir zuverläßig wissen, daß er die schönsten und seltensten Conchylien in sich begreift, in die Hände bekommen möchten? das sind selbst in Kopenhagen tiefe Geheimnisse. Am Text wird vermuthlich Herr Kunstverwalter Spengler vielen Antheil nehmen, so wie ein grosser Theil des Textes zum ersten Bande seine Arbeit ist, denn auch in Kopenhagen verkennet man die grossen Einsichten in die Conchyliologie, und die Verdienste dieses würdigen Mannes um dieselbe nicht. Ich werde von dem ersten Theil dieses wahrhaftig königlichen Werks in dem folgenden Bande meines Journals eine ausführliche Nachricht ertheilen, und sie zuverläßig ertheilen können: da mir nicht nur die Conchylio-

Digitized by Google

liotheca des seel. Herrn Senior Lesser, welche eine Beschreibung der ersten Kupfertafel enthält, aber bey dem neuern Texte zum Regenfuß nicht beybehalten worden ist; sondern auch verschiedene Bögens von dem verworfenen ersten ausführlichen Texte in die Hände gefallen sind; so wie mir die ganze Geschichte dieses Buchs aus gedruckten und ungedruckten Nachrichten bekannt ist.

49) Die Churfürstlich Mayntzische Academie nützlicher Wissenschaften zu Erfurth, die sich nun durch die Aufmunterungen und Unterstützungen des jetzigen Herrn Statthalters Freyherr von Dahlberg Excellenz in einem über aus blühenden Zustande befindet, ordentliche Zusammenkünfte und in denselben Vorlesungen hält, läßt jetzt einen neuen Band ihrer Acten in Quart drucken, von welchen, da ich dieses schreibe, schon der größte Theil abgedruckt ist. Gelehrte, welche die Erfurtischen gelehrten Zeitungen lesen, werden aus den Auszügen, welche von den Vorlesungen der Mitglieder dieser Academie, mitgetheilt werden, einen Schluß auf die Menge schöner Abhandlungen machen können. Die Mitglieder derselben aber, werden durch den Beyfall, den das Publikum ihren Bemühungen, ihrem Fleiße, und ihren Arbeiten gewiß ertheilen wird, angefeuert werden, darinne unermüdet fortzufahren, und die Nachwelt wird den Tag noch segnen, so wie

Digitized by Google

er der Academie unvergeßlich bleiben wird, an welchen diese Academie durch die Güte des Herrn Stadthalters von Dahlberg Excellenz aus ihren Ruinen hervorgezogen, und von neuen belebt wurde.

50) Eine der merkwürdigsten und für die irrdische Glückseeligkeit so edel sorgenden Schriften, welche uns die vergangene Ostermesse geschenkt hat, ist die Schrift des Herrn Apotheker Wiegleb zu Langensalza: Historisch-kritische Untersuchung der Alchemie oder der eingebildeten Goldmacherkunst von ihrem Ursprunge so wohl als Fortgange, und was nun von ihr zu halten sey. Weimar bey Carl Ludolph Hoffmann 437. Seiten in 8. Man weiß wie viele Menschen über der Begierde Gold zu machen, oder den Stein der Weisen zu suchen bereits verarmt sind, jedermann sollte daher einem Manne den freudigsten Dank sagen, der so vielen, wenn sie sein Buch lesen wollen den Staar sticht, der andere die ihre Lust den Stein der Weisen zu suchen, noch nicht haben thätig werden lassen, von einem Unternehmen, das sie gewiß in das größte Verderben stürzt, zurück führt, der die Vorurtheile die noch immer viele für die edle Goldmacherkunst, wie die so genannten Adepten ihre eingebildete aber verführerische Kunst nennen, haben, so glücklich bestreitet, und der mit einem Worte die Unmöglichkeit darthut, daß

Digitized by Google

daß irgend ein mineralischer Körper durch irgend eine Kunst in Gold verwandelt werden könnte. Herr Wiegleb ein würdiges Mitglied der Römischkaiserlichen Academie der Naturforscher und der Churmaynzischen Academie nützlicher Wissenschaften, ist einer der größten Chymisten unsrer Zeit, und also gerade der Mann der das Gegentheil von Goldmachen aus chymischen Gründen darthun kann. Das hat er auch in der angeführten Schrift auf das deutlichste bewiesen, und man müßte den boshaften Vorsatz haben, durchaus nicht sehen zu wollen, wenn man ihm bey der grossen Wahrheit, es sey unmöglich, daß ein fremder Körper in Gold verwandelt werden könne, der Stein der Weisen sey also ein bloses Hirngespinste, nicht seinen Beyfall geben wollte, so einleuchtend, so gründlich ist die Schrift des Herrn Wiegleb. Was die Vorurtheile der Adepten, und derer die es gern werden möchten, nährt, und erhält, sind gewisse Geschichte älterer und neuerer Personen, von denen man vorgiebt, daß sie den Stein der Weisen würklich gehabt hätten, und daß gültige Zeugen vorhanden wären, in deren Gegenwart, und unter deren Augen eben diese Personen andre Metalle in Gold verwandelt hätten. Herr Wiegleb erzehlet diese Geschichte getreu, erzehlet alles was ihnen nur einen Strich der Glaubwürdigkeit, der Wahrheit und der Zuverläßigkeit geben kann; aber er zeigt auch nun auf was für schwachen Füssen diese

Digitized by Google

Zeugnisse stehen, und wie viel man gegen die Wahrheit der Zeugen mit Grunde einwenden kann. Ich will nur ein Beyspiel anführen. Die Freunde der Alchymie thun sich auf das Beyspiel Sebald Schwärzers überaus viel zu Gute der vom Jahr 1584. an, sich am Churfürstlichen Hofe des Churfürsten Augustus aufgehalten, und wie Kunkel erzehlt dem Churfürsten ein mit eigner Hand geschriebenes Buch überreicht hat, worinne er seine Tinctur vniuersaliter und particulariter offenbahret habe. Diese Tinctur habe die Kraft gehabt, 1024. Theile von einem unedlern Metall in Gold zu verwandeln, wie auch Schwärzer 1585. am 5. May 3 Mark Queckſilber in Gold verwandelt habe. Dieſes habe Schwärzer mehrmalen gethan, und die Wahrheit dieſer Geſchichte ſey nicht nur durch Zeugen, ſondern auch dadurch beſtätiget, daß nach Churfürſt Chriſtians Todte viel Milionen an rheiniſchen Goldgülden, Ducaten und Doppelducaten vorräthig geweſen wären. Herr Wiegleb verfolgt in dieſer Geſchichte Kunkels Erzehlung Schritt vor Schritt nach, zeigt wie verdächtig alle ſeine Erzehlungen und alle ſeine Zeugen ſind, und beweiſet daß dieſer große Churfürſtliche Schatz nicht ſo wohl von Schwärzers Kunſt Gold zu machen, ſondern vielmehr von den damals ſo ergiebigen Sächſiſchen Bergwerken herrühre. Auf eine ſolche Art bearbeitet Herr Wiegleb alle ſeine einzelnen Gegenſtände, und ich kann ſein Buch als ein

fol-

Digitized by Google

solches empfehlen, welches jeder Leser mit Vergnügen, mit Ueberzeugung und mit Zufriedenheit lesen wird.

51) Von der Gesellschaft Naturforschender Freunde in Berlin ist eine Nachricht über eine Preißaufgabe durch den Druck bekannt gemacht worden, welche wörtlich folgende ist. „Ein vornehmer und sehr Verdienstvoller Märkischer Edelmann, dessen vorzügliches Bestreben dahin gehet, unbemerkt, auf mancherley Weise der Welt nützlich zu werden, und von welchem wir, wenn es uns erlaubt wäre, schon viel herrliche und gemeinnützige Veranstaltungen erzehlen könnten, hat sich entschlossen, eine zu Beförderung der gemeinnützigen Geschichte der Natur abzielende Prämie von 20 Ducaten oder fünf und funfzig Thaler in Golde demjenigen Gelehrten auszahlen zu lassen, welcher über die von Ihm vorgelegte Preißaufgabe die beste, auf sichre Beobachtungen gegründete Abhandlung einschicken würde. Dergleichen Aufgaben sollen jährlich, so lang es dem Ruhmwürdigen Stifter gefällt, wiederhohlet werden. Die Beurtheilung der einlaufenden Aufsätze, deren Verfasser in einem versiegelten Papier Ihre Namen und Devisen besonders beyzulegen belieben, hat der Stifter des Preises unserer hiesigen Gesellschaft Naturforschender Freunde, die Auszahlung desselben aber, dem D. Martini

Digitized by Google

aufgetragen, an welchen auch die Aufsätze postfrey einzuschicken wären. Zu Beantwortung der jedesmal vorgelegten Frage werden sowohl auswärtige, als innländische Gelehrten eingeladen, zugleich aber gebethen, Ihre Beobachtungen Deutsch und in deutlicher, leserlicher Abschrift einzusenden, weil die gekrönte Preisschrift allemal in den Beschäftigungen der Gesellschaft Naturforschender Freunde, die besten Aufsätze aber, nächst jener, wenn es mit Bewilligung ihrer Herren Verfasser geschiehet, in den hiesigen Mannigfaltigkeiten, abgedruckt werden sollen. Den Termin der beliebigen Einsendung der Abhandlungen hat man bey der ersten Preisfrage vom Jänner des 1777ten bis zum Anfang des Märzes im 1778ten Jahre verlängesetzt und um allen Schein der Partheylichkeit gänzlich zu vermeiden, alle hiesige ordentliche Mitglieder der Gesellschaft von dem Wetteifer um erwähnten Preiß ausgeschlossen.

Diese erste Preißfrage:

Was ist überhaupt das Epidemische in den eigentlich sogenannten Epidemien? Ist es ein einziger allgemeiner Stoff, der durch Modifikationen zu dieser oder jener spezifiken epidemischen Materie wird? Entsteht dieser Urstoff ursprünglich in der Luft, oder in den thierischen Körpern? Worinn bestehen die Modifikationen, die den epidemischen Urstoff spezifik ma-

Digitized by Google

machen? Kann man durch Beobachtungen darthun, daß; Infusionsthierchen entweder den epidemischen Stoff selbst ausmachen, oder ihn nur spezifiziren? Diese Frage — sage ich, kann zwar an sich nicht als ganz neu betrachtet werden, da man schon vielerley Untersuchungen darüber angestellet; sie scheint aber bis jetzo noch so wenig entscheiden zu seyn, daß man weitere Nachforschung nach dem eigentlichen Stoff der verschiedenen Epidemien wohl nicht für überflüßig halten darf. Ob nun wohl den, um die Entwickelung der Frage wetteifernden Gelehrten völlige Freyheit in Ausarbeitung ihrer Aufsätze gelassen und Ihnen auf keine Weise die Bahn, worauf Sie gehen möchten, vorgeschrieben wird oder bestimmet werden darf; so hat es doch dem Ruhmwürdigen Stifter dieses jährlichen Preises gut geschienen, seine Aufgabe mit einigen Erläuterungen zu begleiten.

„Schon lange, schreibt Er, bin ich mit dem Gedanken umgegangen, (der durch die mikroskopischen Entdeckungen einer unsichtbaren Welt fast mehr, als bloße Vermuthung wird,) daß die Erscheinungen der Epidemien überhaupt sich durch nichts glücklicher erklären ließen, als wenn man in dieser mikroskopischen Welt die Ursache der Epidemien suchte. Viele haben schon ähnliche Muthmassungen geäussert und von meinen gemachten Erfahrungen, welche ich

Digitized by Google

aber von geübtern Naturforschern wiederholt zu sehen wünschte, hat mich noch keine auf andre Vermuthungen bringen können.

„Daß aber nicht schon Einsichtsvollere Männer diese Bahn mit anhaltender Geduld, und im Allgemeinen, (denn bey einzelnen Krankheiten, sonderlich der Menschen, ist schon etwas Aehnliches vermuthet worden) betreten haben, scheint mir vornämlich daher zu kommen:

1) Weil sich der gemeine Menschenarzt durchs Zufällige oder Symptomatische bey Krankheiten so leicht verführen läßt.

2) Weil der zum Nachdenken und Beobachten geschicktere Arzt mehr zum Heilen aufgefordert wird, als zum Beobachten, wozu erstaunlich viel Geduld, Beobachtungsgeist und mehr Muse, als ein ausübender Arzt gewinnen kann, erfordert wird.

3) Weil manches hieher Gehörige aus den Entdeckungen durch Vergrösserungsgläser noch neu und ungebrauchet;

4) Die Viehartzneykunst aber, wodurch diese Frage vielleicht am besten aufgelöset würde, noch so zu sagen im Entstehen ist.„

„Wenn aber nun dasjenige, was das Wesen der Epidemie ausmacht, oder das eigentlich Epidemische der Natur nach ins Thierreich gehörete; wenn dieses durch Erfahrungen so bestätigt

stätigt würde, als es für den Denker à priori Wahrheit scheinet: welche Entdeckung wäre dann bey Epidemien unter Menschen und Vieh wohlthätiger? Würde darunter die Erfindung anthelmintischer Heilungsmittel (wobey alsdann die Wahl und Proportion das Hauptsächlichste ausmachen dürfte) nicht unbeschreiblich viel gewinnen?„

Man sagt zwar, die Beschaffenheit der Luft sey die Ursache der Epidemien. Hat man aber hier nicht etwa, wie schon oft geschehen, die entferntere Ursach für die zunächst wirkende genommen? Wie? wenn die Witterung die nächste Ursache der stärkern Fortpflanzung schädlicher mikroskopischer Thiere, diese kleine, durch Futter und Wasser, oder Speise und Tränk, durchs Athemhohlen u. s. w. entweder schon organisirt, oder im nächsten Zustande vor der Entwickelung, in den Körper eingedrungene Feinde aber die nächste Ursach der Epidemien wären? — —

Man überläßt es der Willkühr an dieser Aufgabe Theilnehmender Gelehrten, ob? und in wie fern sie es gut finden, auf angezeigte Muthmassungen Rücksicht zu nehmen? und wir sind überzeugt, es werde dem Stifter des Preises zu einer wahren Freude, dem Publikum aber zu einem grossen Vortheil gereichen, diese Frage, aus welchem Gesichtspunkt es auch seyn möge, gründlich untersucht, beant-

wor-

Digitized by Google

wortet und entschieden zu lesen. Berlin den 7ten Jannuar 1777.

Martini.

52) Die Gebauerische Buchhandlung in Halle bittet in einer Anfrage an das Publikum um Beyträge zu einer künftigen ErziehungsGeschichte der Deutschen. Es ist nemlich eine Gesellschaft von Gelehrten Willens, nach und nach Materialien zur ErziehungsGeschichte der Deutschen für einen künftigen Geschichtschreiber zu sammlen, und damit den Anfang zu machen, daß sie alles aufsuche, was in den alten und neuen Zeiten in Ansehung des Unterrichts und der Sittenbildung erfunden, vorgeschlagen, und auch würklich mit einem guten oder schlechten Erfolge versucht worden, wobey sie sich fürs erste nach dem Plane der Millerischen Erziehungskunst, doch mit völliger Freyheit richten wird. Sie erwartet daher historische Beyträge und Urkunden hiezu, oder sichre Nachrichten, was zur Verbesserung der Unterweisung in der Religion, in den Wissenschaften und Sprachen, und der eigentlichen Disciplin theils von Privatpersonen und theils von Obrigkeiten versucht worden ist, so weit sich dieses aus Schriften, obrigkeitlichen Verordnungen oder andern historischen Nachrichten sicher darlegen läßt. — Kurz das Publikum wird ersucht, alle Spuren von alten Vorschlägen oder Bemühungen aufzusuchen und mitzutheilen,

Digitized by Google

len, welche mit den jetzigen Erziehungs- und Schulverbesserungen einige Aehnlichkeit haben. Die Ausführung dieses Plans und die Zahl und Stärke der Stücke hängt von der Güte und dem Vorrathe der Beyträge ab, die man an die obengenennte Buchhandlung schicken wird, die sich auch gegen diejenigen noch näher erklären wird, welche sich wegen den Beyträgen an sie wenden wollen.„ Jenaische gelehrte Zeitungen 1776. Seite 824.

53) Da ich die Nachricht Num. 48. niederschrieb, daß die Churfürstl. Maynzische Academie der Wissenschaften zu Erfurth einen neuen Band ihrer Acten besorge, so hatte ich nur einige Bögens derselben in meinen Händen. Jetzo aber habe ich den ersten Band vollständig vor mir, welchen der Buchhändler Wittekind verlegt, er ist 250. Seiten stark in Quart, und hat einige Kupfertafeln. Die Zuschrift ist an den Churfürst zu Maynz. In der Vorrede erzehlet der Secretair dieser Academie Herr Professor Rumpel Sen. erst die Mitglieder die von 1765 in diese Academie aufgenommen worden; dann die Gesetze derselben; und redet endlich von der Erneurung dieser Academie, und von denen vorzüglichsten Handlungen ihrer Mitglieder in den ordentlichen Versammlungen. Die Abhandlungen selbst sind in gewisse Classen abgetheilt. Den Anfang macht eine Abhandlung des Herrn Stadthalters zu Erfurth,

Digitized by Google

furth, des Herrn Freyherrn von Dalberg, als Protectors der Academie: Quibusnam rebus magis illustrari humanus intellectus ejusque fines magis amplificari promtissime et commodissime possunt? Nun folgen Abhandlungen: 1) aus der Chemie. Herr Prof. Trommsdorf zu Erfurth analecta de calycibus aromaticis vulgo flores Cassiae dictis. S. 27. Herr Prof. Succow de affinitate, vt ajunt, corporum. S. 31. Herr Apotheker Wiegleb zu Langensalza. Ueber den Ursprung des Salpeterfraßes, und wie dieses Verderben des Mauerwerks verhütet werden könne? Herr Prof. Cartheusser de modo gummi Laccam solvendi. S. 56. Ebendesselben examen chymicum plantae cujusdam aquaticae Badiaga dictae. S. 58. Des Herrn Sage Remarques sur la Cendrée des Orfevres. S. 61. Ebendesselben Examen du sel animal, connu sous les noms d' alkali phlogistique d' alkali savoneux de Geofroi. S. 64. Ebendesselben La pesanteur specifique de diuerses substances. p. 67. Des Herrn Hofmedicus Buchholz zu Weimar Abhandlung von den antiseptischen Eigenschaften der entwickelten oder sogenannten fixen Luft. S. 71. 2) Aus der Naturgeschichte. Herr D. Johann Friedrich Glaser de omnium perniciosissima erucarum specie, quotannis fere multis in pomariis pomorum flores praecipue exedentium, arboresque deuastantium. S. 89. Herr Prof. Cartheus-

Digitized by Google

theuſſer observatio botanica de radicibus Taraxaci. S. 94. Herr de Romé Delisle Sur les alterations qui ſurviennent naturellement à differentes mines métalliques et particuliérement aux Pyrites martiales. S. 97. Herr Bergrath Baumer Obſervationes de Baſalte Haſſiaco. S. 112. Ebendeſſelben, Obſervationes ad Geographiam ſubterraneam pertinentes. S. 177. Ich der Diaconus Schröter de Oolithis, num quidam eorum aut piſcium aut conchyliorum ſint ovula. S. 140. und de oſſibus ac dentibus echinorum petrefactis. S. 159. 3) Aus der Mathematik. Herr Prof. Böhm zu Gieſen de caſis armatis teſtudine tectis. S. 165. Herr Hofr. Käſtner, Theoria projectionis ſuperficiei ſphaericae in planum tangens, oculo in centro poſito. S. 172. Ebendeſſelben Additio ad theoriam projectionis centralis de ſtellarum diſtantiis. S. 188. 4) Aus der Medicin; Herr Hofrath Carl Strack de Choreâ ſancti Viti. S. 193. Herr C. R. Hannes ex ira mors. Terrore ſanatus ſpasmus. S. 201. 5) Aus der Sittenlehre Herr Prof. Hermann Ernſt Rumpel von den wohlthätigen Würkungen, die dem gemeinen Mann von gelehrten Geſellſchaften zufliesen. S. 209. 6) Aus der Philologie, des Herrn Stadthalters von Dalberg Bemerkungen über ein altes Gefäs der Academie der nützlichen Wiſſenſchaften in Erfurth gehörig. S. 219. — Das ſind die Abhandlung

Digitized by Google

lungen der Arbeiten der erneuerten Academie nützlichen Wissenschaften in Erfürth, deren Aufschriften schon angenehme Mannichfaltigkeit und belehrende Abwechselung ankündigen. Der Gelehrte, der diese Abhandlungen liest und studirt wird für seinen Geist Nahrung finden. Für den zweyten Band liegen noch viele Abhandlungen vorräthig, die jetzo nicht abgedruckt werden konnten, weil man sich um des Verlegers willen auf eine gewisse Bogenzahl einschränken mußte. Da dieser Band zuverläßig eine gute Aufnahme erhalten wird, so wird die Academie nicht nur ihre Bemühungen eifrig fortsetzen, sondern der Verleger wird auch dadurch Muth bekommen nicht nur bald einen neuen Band zu liefern, sondern auch denselben stärker zu liefern.

IV.

Allgemeine Nachricht von denen zur Naturgeschichte gehörigen Schriften von der Ostermesse 1776. bis wieder dahin 1777. sonderlich von denen, die in Deutschland herausgekommen sind systematisch eingerichtet (*).

I. Naturgeschichte überhaupt.

Dahin gehören

1) Ein-

(*). Dieser Artickel ist neu und in den vorigen Bänden meines Journals nicht befindlich; ich hoffe aber

Digitized by Google

1) Einleitungen in die ganze Naturgeschichte.

1) Trembley Unterricht eines Vaters für seine Kinder über die Natur und Religion. Leipzig 1776. gr. 8.

2) Büsching Unterricht in der Naturgeschichte. Berlin 776. 8.

3) Unterricht in der Naturgeschichte zum Gebrauch der Jugend. Breslau 776. 8.

4) Systematisches Lehrbuch über die drey Reiche

aber daß er verschiedenen meiner Leser, sonderlich denen, welche eben nicht viele Journale besitzen, oder nachschlagen wollen, nicht unangenehm seyn wird. Man kann hier gleichsam mit einem Blicke die mehresten Schriften übersehen, welche in einem Jahre über die Naturgeschichte herausgekommen sind. Ich werde diese Arbeit in den künftigen Bänden meines Journals fortsetzen. Alle zur Oeconomie gehörige Schriften, dazu ich auch die von der Bienenzucht zehle, habe ich gänzlich übergangen, so auch alle Journale, die sich mit nichts sonst als mit der Anzeige von Büchern abgeben. Gröss sere Sammlungen von Abhandlungen, wovon nur ein Theil für die Naturgeschichte gehören habe ich mit Fleiß nicht vollständig angeführt, da man ohnehin weiß, daß von den Tranzactionen und memoires gewöhnlich alle Jahr ein Band geliefert wird.

Digitized by Google

Reiche der Natur zum Gebrauch für Lehrer. I. Band Nürnberg. 777. 8.

5) Scopoli Introductio in historiam naturalem. Pragae 777. gr. 8.

6) Titius Lehrbegriff der Naturgeschichte zum ersten Unterrichte entworfen. Leipzig 777. 8.

2) Besondre Abhandlungen.

a) Der Naturgeschichte überhaupt gewidmet.

7) Der Naturforscher. VIII. IX. X. Stück. Halle 776. 777. gr. 8.

8) Abhandlungen aus der Naturgeschichte ꝛc. aus den Schriften der Harlemer und andern holländischen Gesellschaften. II. Band Leipzig 776. gr. 8.

9) Beschäftigungen der Gesellschaft Naturforschender Freunde in Berlin. II. Band Berlin 776. gr. 8.

10) Beyträge zur physikalischen Erdbeschreibung. (vom Herrn Postsecretair Otto in Berlin.) II. Bandes 1. 2. 3. Stück. Brandenburg 776. 777. 8.

11) Linné auserlesene Abhandlungen aus der Naturgeschichte, Physic, und Arzneywissenschaft I. Theil 776. II. Theil 777. Leipzig gr. 8.

12) Linné vollständiges Natursystem Supple-

Digitized by Google

plementband, vom seel. Herr Professor Müller. Nürnberg 776. gr. 8.

13) Martini allgemeine Geschichte der Natur III. Band Berlin 777. gr. 8.

14) Onomatologia historiae naturalis completa. VI. und VII. Band. Ulm 776. 777. gr. 8.

15) Neuer Schauplatz der Natur in alphabetischer Ordnung III. Band 776. IV. Band 777. gr. 8.

19) Scheuchzers Physica sacra in einem Auszuge, durch Herrn Donat. I. Theils I. Band Leipzig 777. gr. 4.

17) Bomare Dictionnaire d' histoire, naturelle a Paris 776. VI. Volum. gr. 4. 776. 777. IX. Volum. 8.

18) Introduction a l'histoire naturelle et a la Geographie physique de l' Espanola traduit de Mr. Bowles. Paris et Leipsic. 777. gr. 8.

19) Erxleben physikalisch chymische Abhandlungen. I. Band 776. 8.

20) Plinii naturalis historia Vol. I. cum notis variorum. Lipsiae 776. gr. 8.

21) Gesner Chrestomathia Pliniana. Leipzig 776. 8.

22) Icones rerum naturalium, quas in iti-

Digitized by Google

nere orientali depingi curavit Petrus Forscäl, edidit Niebuhr Havn. et Lipsiae 776. gr. 4.

23) Die drey Reiche der Natur des Thierreichs. I. II. Ausgabe des Pflanzenreichs erste Ausgabe Nürnberg 776. 4to.

24) D'Aubentons Sammlung von inländischen und ausländischen Vögeln, Papilions, Schrötern, Käfern, Seemuscheln ꝛc. I. Ausgabe Nürnberg 776. Fol.

25) Catesby Naturgeschichte. Num. 85-92. Nürnberg 776.

26) Spalanzani Opuscoli di Fisica animale e vegetabile. I. II. B. Modena 776. gr. 8.

b) Wo die Naturgeschichte nur einen Theil aus macht.

27) Abhandlungen der königlich schwedischen Akademie der Wissenschaften vom Herrn Hofr. Kästner übersetzt. 34. 35. Band Leipzig 776. 36. Band 777. gr. 8.

25) Abhandlungen einer Privatgesellschaft in Böhmen. II. Band. Prag 776. III. Band 777. gr. 8.

29) Acta Helvetica. VIII. B. Basel. 777. 4to.

30) Neues Hamburgisches Magazin, 18. B. Leipzig 776. 19. Band 777. 8.

31) Neue Mannichfaltigkeiten. IV. Jahrg. Berlin 777. gr. 8. 32) Ber-

Digitized by Google

32) Berlinische Sammlungen. 8. Band Berlin 776. 8.

33) Fortis Reißen in Dalmatien aus dem Italiänischen II. Theile Bern 776. gr. 8.

43) Pallas Reißen durch verschiedene Provinzen des Rußischen Reichs. III. Theil Petersburg 776. 4to.

35) Auszug aus dem vorigem Buche I. Theil Frankfurth 776. II. Theil 777. gr. 8.

36) Andreä Briefe aus der Schweitz nach Hannover geschrieben. Winterthur 776. gr. 4.

37) Käßlers neueste Reisen. Hannover 776. gr. 4.

c) Dem Nutzen der Naturgeschichte gewidmet.

38) von Hartmann Abhandlung von der unentbehrlichen Nothwendigkeit die Naturkunde in jedem weisen Staate öffentlich zu lehren. Nürnberg 777. 4to.

d) Zur Kenntniß der Körper der Natur.

39) Lanckhavels Kunst und Naturalienkabinet für Fritzen und alle die es zu kennen wünschen beschrieben. Leipzig 777. 8.

II. Pflanzenreich.

1) Von Pflanzenreiche überhaupt.

40) Anthologia Meriana CXV. plantarum

Digitized by Google

florumque maxime egregie sculptarum tabulas continens. Francof. 776. Fol.

41) Carl von Linné vollständiges Pflanzensystem nach der 13. lateinischen Ausgabe und nach Anleitung des holländischen Houttinischen Werks. I. Theil Nürnb. 777. gr. 8.

42) Müllers Abbildung der schönsten nützlichsten und seltensten Pflanzen welche in seinem Lexikon vorkommen. I. Theil Nürnberg 776. II. Theil 777. Fol.

Anm. Vom Gärtner Lexikon selbst, welche die vorgedachten Pflanzen beschreibt ist der III. Theil Nürnberg 776. herausgekommen.

43) Schmiedel Icones plantarum et analyses partium aeri incisae, etc. Norimbergae 776. Fol. max.

44) Schäffer Botanica expeditior genera plantarum in tabulis sexualibus et vniuersalibus aeri incisis exhibens. Ratisbonae 776. gr. 8.

45) Histpire vniuerselle du Regne vegetal XXIV. Vol. Berlin 776. Fol.

46) Onomatologia botanica completa. VIII. Band Ulm 776. gr. 8.

2) Von den Pflanzen besonderer Gegenden, oder für besondere Gegenden.

47) Otto Friedr. Müller Icones plantarum sponte

Digitized by Google

sponte nascentium in regnis Daniae et Norvegiae Fasc. XII. Hafniae 777. Fol.

48) Ebendesselben Flora Danica Fasc. XII. ibid. 776. Fol.

49) Pollich Historia plantarum in Palatinatu electorali sponte nascentium Tom. I. Franc. moen. 776. Tom. II. 777. gr. 8.

50) Barckhausen specimen botanicum sistens fasciculum plantarum comitatus Lipiaci. Goetting. 776. 4to.

51) Catalogus plantarum omnium juxta systematis vegetabilium Carl a Linné ed. novissima XIII. in vsum horti botanici Pragensis. Pragae 776. gr. 8.

52) Forster descriptio atque delineatio characterum, generum Plantarum quas in itinere ad insulas maris australis annis 1771 - 1775. peracto collegit. Lond. 776. gr. 4.

53) Jaquin Hortus botanicus Vindebonensis Tom. I. II. Viennae 776. Fol. reg.

54) Ebendesselben Florae austriacae icones ad vinum coloratae et descriptionibus illustratae Tom. III. Viennae 776. Fol. reg.

55) von Mattuschka Flora Silesiaca. I. Theil Breslau 776. gr. 4.

59) Catharina Helena Dörrin Verzeichniß

Digitized by Google

und Beschreibung der in den sämmtlichen Oranien Nassauischen Ländern wildwachsender Gewächse, Dilleburg 776. gr. 8.

3) Von einzelnen Pflanzen.

a) Die zur Arzneykunst gehören.

57) Gleditsch Geschichte aller in der Arzney-Haußhaltung ꝛc. nützlich befundenen Kräuter. I. Band Berlin 777. gr. 8.

b) Die im gemeinen Leben nützlich sind.

58) Lettsons natürliche Geschichte des Thees, und Ellis Geschichte des Coffees, aus dem Englischen. Leipzig 776. 8.

59) Vogler Schediasma botanicum de duabus graminum speciebus nondum satis extricatis. Giesae 776. 8.

4) Von besondern Erscheinungen an Pflanzen.

60) Hill Abhandlung von dem Schlaf der Pflanzen, übersetzt von Joh. von Hahn. Carlsruhe 776. 8.

III. Thierreich.

A) Das Thierreich überhaupt.

a) Zur Kenntniß der Thiere überhaupt gehörig.

61) Erxleben Systema regni animalis. Class. I. Leipzig 776. gr. 8. 62) Pal-

Digitized by Google

62) Pallas Spicilegia Zoologica. Fascicul. XI. Berlin 776. Fasc. XII. 777. gr. 4.

93) Dessen Naturgeschichte merkwürdiger Thiere V. VI. Sammlung Berlin 776. VII. VIII. Samml. Berlin 777. gr. 4.

64) Zimmermann specimen Zoologiae geographicae Lugd. Batavor. 777. 4to.

b) Zur Kenntniß der Thiere besonderer Gegenden.

65) Otto Friedr. Müller Zoologiae Danicae Fascicul. I. Hafniae 777. Fol.

66) Ebendesselben Zoologiae Daniae et Norvegiae prodromus, Hafniae 776. gr. 8.

67) Bohadsch Abhandlung von verschiedenen bisher wenig oder nicht bekannten Seethieren, aus dem Lateinischen. Dresden 776. gr. 4.

98) Schlabbers physikalische Belustigungen oder microscopische Wahrnehmungen in- und ausländischer Wasser und Landthierchen. 776. gr. 4.

B) Das Thierreich insonderheit.

1) Der Mensch.

66) Blumenbach de generis humani varietate nativa. Goettingae 776. gr. 8.

Digitized by Google

2) Vierfüßige Thiere.

70) Büffons Naturgeschichte der vierfüßigen Thiere, übersetzt von Herrn D. Martini IV. Band Berlin 776. V. Band 777. gr. 8.

71) Schreber Säugthiere in Abbildungen nach der Natur II. Theil und III. Theils 13 - 20. Hefft Erlangen 776. 21 - 24. Heft 777. gr. 4.

Anm. Von der französischen Uebersetzung dieser Schreberischen Arbeit ist 776. zu Erlangen der I. und II. Band fertig geworden, auch in groß 4.

72) Geschichte des Elephanten mit der Abbildung dieses merkwürdigen Thiers Berlin 777. 8.

3) Vögel.

a) Einleitungen in die Ornithologie.

73) Schäffer Elementa ornithologica iconibus vivis coloribus expressis illustrata. Ratisbonae 776. gr. 4.

b) Beschreibungen der Vögel überhaupt.

74) Büffons Naturgeschichte der Vögel II. Band Leipzig 776. III. B. 777. gr. 4.

75) Büffons Naturgeschichte der Vögel durch Herrn D. Martini III. Band. Berlin 776. IV. Band 777. gr. 8.

76) Na-

Digitized by Google

76) Naturgeschichte aus den besten Schriftstellern mit merianischen und neuen Kupfern. Heilbronn 776. 777. Fol.

77) Pennant brittische Zoologie übersetzt vom Herrn von Murr II. Classe VII. Ausgabe 776. worinne Vögel abgebildet sind.

78) Von der Sammlung verschiedener ausländischer Vögel aus dem Catesby und Edwards ist zu Nürnberg der seit 773. angefangene VIII. Band 776. fertig geworden.

c) Beschreibungen einzelner Vögel.

79) Der Kuckuck, oder Herrn O. J. Lottingers auf eigne Erfahrungen gegründete Nachrichten von der Naturgeschichte dieses Vogels. Straßburg 776. 8.

4) Amphibien.

80) Fermins Abhandlung von der Surinamischen Kröte oder Pipa aus dem Französischen vom Herrn Past. Götze Braunschweig 776. gr. 8.

5) Insecten.

a) Entomologische Einleitungen.

81) Schäffers elementa entomologica, cum appendice. Regensb. 777. gr. 4.

82) Ebendesselben elementorum entomologica-

Digitized by Google

gicorum appendix, quinque Insectorum nova genera exhibens. Ratisbon. 777. gr. 4.

83) Sülzer abgekürzte Geschichte der Insecten, nach dem Linnäischen System. II. Theile Winterthur 776. gr. 4.

84) Bergsträsser Entomologia Erxlebiana. Hanau 776. gr. 8.

b) Abhandlungen über Insecten.

aa) Ueber die Insecten überhaupt.

85) Degeer Abhandlungen zur Geschichte der Insecten, vom Herrn Pastor Götze. I. Band Leipzig 776. II. Band 1. Quartal. 777. gr. 4.

Anm. Vom Original ist 1776. zu Stockholm der VI. Band herausgekommen.

86) Götzens entomologische Beyträge zu des Ritters Linné 12. Ausgabe seines Natursystems I. Theil 777. gr. 8.

87) Schrank Beyträge zur Naturgeschichte Leipzig 776. gr. 8.

88) Schäfer natürlich ausgemahlte Abbildungen Regensburgischer Insecten III. B. Regensburg 776. gr. 4.

89) Schröter Abhandlungen über verschiedene Gegenstände aus der Naturgeschichte I. Band Halle 776. gr. 8.

90) Le-

Digitized by Google

90) Ledermüller letzte Beobachtung seiner microscopischen Gemüths und Augenbelustigungen. Nürnberg 776. gr. 4.

91) Bergsträsser Nomenclatur und Beschreibung der Insecten in der Grafschaft Hanau Müntzenberg. I.-IV. Tafel I. II. Bogen Text. Hanau 777. gr. 4.

92) Von der neuen Ausgabe des Rösel ist in diesem Jahre der III. B. fertig geworden.

bb) Ueber die Papilionen.

93) Espers Schmetterlinge in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. I. Hefft Erlangen 776. II. III. IV. Hefft 777. gr. 4.

94) Papillons exotiques par Mr. Cramer. Pars IV.-VIII. Amsterdam 776. 777. gr. 4.

95) Denis und Schiefermüllers systematisches Verzeichniß der Schmetterlinge der Wiener Gegend. Wien 776. gr. 4.

cc) Ueber den Nutzen oder Schaden der Insecten.

96) von Hüpsch Beschreibung einer Maschine, die Ameisen und andere schädliche Insecten ganz zu vertilgen. Cölln 777. 8.

6) Würmer.

a) Seeigel von der in Holland angekündigten vollständigen Sammlung der Seeigel soll ein Theil heraus seyn, den ich aber noch nicht gesehen habe.

b) Con-

Digitized by Google

b) Conchylien.

97) Martini neues ſyſtematiſches Conchylienkabinet III. Band Nürnberg 776. 777. gr. 4.

98) Von den Knorriſchen Vergnügen der Augen und des Gemüths wird eine neue Ausgabe beſorgt wovon 1776. zu Nürnberg der erſte Theil in gr. Quart herausgekommen iſt.

IV. Mineralreich.

A) Mineralreich überhaupt.

1) Einleitungen in das geſammte Mineralreich.

99) Vogels practiſches Mineralſyſtem, neue Auflage. Leipzig 776. gr. 8.

2) Beſchreibungen verſchiedener Mineralien.

100) Beyträge zur Naturgeſchichte ſonderlich des Mineralreichs Th. II. Altenburg 777. gr. 8.

101) Lettres ſur la Mineralogie et ſur divers autres objets de l' Hiſtoire natural de l' Italie ecriter par Mr. Ferber — traduits par Mr. le Baron de Dietrich. Strasbourg 776. gr. 8.

3) Be-

Digitized by Google

3) Beschreibung der Mineralien besonderer Gegenden.

102) Collini Iournal d' un Voyage. Mannheim 776. 8. meine Uebersetzung dieses Buchs Mannheim 777. 8.

103) Beuth Iuliae et montium subterranea Frankfurth 776. gr. 8.

104) Ferber Versuch einer Oryctographie von Derbyshire in England. Mietau 776. gr. 8.

4) Mineralienkabinete.

105) Verzeichniß der Foßilien in dem zur allgemeinen Oeconomie gewidmeten Gebäude der K. K. Academie Wien. Wien 777. gr. 8.

5) Chymische, und andre zum Mineralreich gehörige Schriften.

106) Gerhards Beyträge zur Chymie und Geschichte des Mineralreichs. II. Band Berlin 776. gr. 8.

107) Werner Entwurf einer Lehre vom Gebürge.

B) Minern und Erze.

1) Für die Bergwercks Wissenschafft überhaupt.

108) Cancrini erste Gründe der Berg- und Salzwerkkunde. VI. Theil Frankfurth 776. VII. Theil 777. gr. 8.

109)

Digitized by Google

109) Cramers Metallurgie 3. Theils 1. B. Quedlinburg 777. Fol.

110) Jahrs metallurgische Reißen, aus den Französischen von D. Gerhardt. I. II. Theil Berlin 777. gr. 8.

111) Rares experiences, sur l'Esprit minerale pour la praeparation et transmutation des corps metalliques par Mr. D.* traduit par C. F. Keller a Leipsie. 777. 8.

112) Gellerts metallurgische Chymie, neue Auflage Leipzig 776.

113) Wallerius physische Chymie übersetzt von Weigeln. II. Th. Leipzig 776. gr. 8. der 2 Theil der lateinischen Original Ausgabe kam zu Stockholm 776. in Octav heraus.

114) Ferber Bergmännische Nachrichten von den merkwürdigsten mineralischen Gegenden der herzoglich Zweybrückischen ꝛc. Landen. Mietau 776. gr. 8.

2) Für besondre Minern insonderheit.

a) Silber.

115) Lommers Abhandlung von Hornerz. Leipzig 776. gr. 8.

b) Kupfer.

116) von Justi Abhandlung wie die Kupfererze mit Ersparung der Zeit und der Koh-

Digitized by Google

Kohlen auf den Kupferhütten bearbeitet werden können. Leipzig 1776. gr. 8.

c) Queckſilber.

117) Falks Abhandlung von dem Queckſilber und deſſen Kräften aus dem Engliſchen. Leipzig 1777. gr. 8.

d) Salze.

118) Glaſer von dem Steinſalze, das muthmaßlich bey Suhla liegt. Leipzig 1776. gr. 8.

e) Brennbare Mineralien.

119) Schultzens Betrachtung der brennbaren Mineralien und der Steinkohlen in Sachſen. Dresden 1777. gr. 8.

120) Entdecktes Geheimniß der Steinkohlen und des Torfs. Mannheim 1777. 8.

C) Steine.

1) Eintheilungen in das geſammte Steinreich.

121) Schröters vollſtändige Einleitung in die Kenntniß und Geſchichte der Steine und der Verſteinerungen. II. Band. Altenburg 1776. gr. 4.

2) Beſondre Steinarten.

a) Topas.

122. Kern vom Schneckenſtein, oder dem Sächßiſchen Topasfelſen. Herausgeben vom Hrn. von Born. Prag 1776. gr. 4.

Digitized by Google

b) Cryſtall.

123) Delisle Verſuch einer Cryſtallographie durch Weigelu überſetzt. Greifswalde 1777. 4.

124) Scopoli Cryſtallographia Hungarica. P. I. Pragae 1776. 4.

c) Marmore.

125) Wirſing Abbildung der Marmorarten und einiger verwandten Steine. Nürnberg 1776. Fol.

D) Verſteinerungen.

126) Potkoniczky de metallis petrificatis exercitatio. Ienae 1776. 4.

Es iſt entſchieden, daß in dem vorhergehenden Jahrhundert, und zu Anfange des jezigen die Engländer und die Franzoſen viel mehr Eifer für die Naturgeſchichte blicken lieſen, als die Deutſchen. Sie ſammleten die Schätze ihres Landes, lieſen die Naturſchätze fremder Länder mit vielen Unkoſten über die See zu ſich führen, und ſchrieben davon, und machten nun Ausländer auch mit dem bekannt was ſie geſammlet hatten, und nun wuchs die Naturgeſchichte. Aber in unſern Tagen geben die Deutſchen den Engländern, und den Franzoſen in keinem Fache etwas nach, ja man muß ſo gar ſagen, daß ſie dieſelben in vielen Stücken übertreffen. Ich will mich gerade nicht auf

Digitized by Google

auf die Menge der deutschen Bücher berufen, die uns eine jede Messe für die Naturgeschichte liefert, ob dies gleich von überwiegenden Eifer zeigt; sondern ich will nur drey Beweise hinlegen, die in dem Verzeichnisse der Schriften liegen, die ich vorhin mitgetheilt habe:

1) viele gelehrte Männer haben ihre eignen schweren Bedienungen, und wenden ihre übrigen Stunden, die andre Erhohlungsstunden nennen, und zum Vergnügen anwenden würden, dazu an, daß sie für die Naturgeschichte arbeiten. Das ist nicht Autorstolz, denn der berühmte Name eines Schriftstellers wird durch so verschiedene schiefe, und unrichtige Urtheile zweifelhaft genug gemacht; nicht Eigennutz, denn die Schriften aus der Naturgeschichte und die Naturalien sind viel zu kostbar, als daß ein Schriftsteller einen großen Ueberschuß für seinen Beutel zu erwarten hätte. Es ist also Eifer.

2) Die vielen Künstler in Kupferstechen und illuminiren, die Nürnberg, Augspurg, Leipzig und andere Oerter Deutschlands nähren, unterstützen den Gelehrten bey seinen Bemühungen, unterstützen den Verleger bey seiner Dienstfertigkeit für das Publikum, und geben der Naturgeschichte die sichtbarsten Vortheile.

Digitized by Google

3) Und selbst das, daß uns deutsche Gelehrte fremde Schriften in guten Uebersetzungen liefern, ist ein wichtiger Schritt für die Naturgeschichte. Wir sehen schon wie diese edle Wissenschaft wächset, und unsre Kinder werden es noch mehr sehen und sich freuen.

Wir können zwar nicht sagen, daß in den Messen von 1776. bis Ostern 1777. alle einzelne Zweige der Naturgeschichte gleich große Eroberungen gemacht hätten. Ich habe mit guter Ueberlegung den systematischen Vortrag bey meinen vorhergehenden Bücherverzeichniß erwehlet, und jeder Kenner der Naturgeschichte wird die Lücken sehen, die sich hier finden. Aber wenn die Gelehrten fortfahren so zu arbeiten, wie sie bisher gearbeitet haben, so werden immer mehr Lücken ausgefüllt und die Naturgeschichte wird ihrer Vollkommenheit immer näher geführt werden.

In den Journalen sagt man sehr viel von mittelmäßigen, und von schlechten Schriften. Ich will es nicht entscheiden, ob die Urtheile der Journalisten und der Zeitungsschreiber entscheidend und untrüglich sind, aber wehe thut es mir doch, daß man durch widrige Urtheile manchen jungen Gelehrten niederschlägt, und ihm die Feder aus der Hand critisiret, die er vielleicht in der Zukunft noch zum großen Vortheile für die Naturgeschichte würde gebraucht haben: daß man

Digitized by Google

man dadurch manchen Naturforscher abschreckt sich in das freye Feld zu wagen, weil er immer befürchten muß, da erschlagen zu werden. Wehe thut es mir doch, wenn ich sehe und lese, wie man hie und da manchen rechtschaffenen Mann behandelt, und seine Ehre verletzt und nicht bedenkt, daß wir auch einst von demjenigen Rechenschaft geben müssen, was wir geschrieben haben. Wenn jeder Gelehrter nach seinen Kräften und nach gewissen Zwecken arbeitet, so sollte er auch nach seinen Kräften und nach seinen Zwecken beurtheilet werden, und kein Urtheil sollte schief, sollte ungerecht und kränkend ausfallen. Wenn wir ein prächtig aufgeführtes Gebäude sehen, so sehen wir auch die geringern Materialien, die es verschönern und vollkommener machen helfen, und ohne sie, und ohne Menschen, die sie ihm zutrugen und darreichten, würde der Künstler nichts ausgerichtet haben. An dem einen Kunststück, das tausend bewundern, findet doch wohl einer vieles auszusetzen. Es kan seyn, daß er recht hat, es kan aber auch seyn, daß er das Gantze nicht in allen seinen Theilen übersehen, nur nach einer, vielleicht nach der schwächern Seite, vielleicht gar unrichtig geurtheilet hat, und das Kunststück bleibet dem ohnerachtet ein Werk der Kunst, und die Ehre desselben ist hinlänglich gerettet, wenn es ein einziger wahrer Künstler lobt. Jeder Gelehrter arbeitet nach seinen Kräften und schreibt nach seinen Einsichten. Haben andre mehrere

Digitized by Google

Einsichten so fordert es Pflicht, Religion und Menschenliebe, daß wir das mehrere das wir haben andern mittheilen, und dadurch nicht nur unsere Nebenmenschen vollkommener machen, sondern auch die Sache selbst zu ihrer möglichsten Vollkommenheit erheben. Alle Gelehrte haben einen gleichen Beruf zu schreiben, und selbst diejenigen die nach ihrem Vorgeben im Namen des Publikums schreiben, haben vom Publikum keinen Beruf dazu erhalten. Wenn auch ein schlechteres Buch seine gute Seite haben, wenn aus einer Schrift, woraus zehen nichts neues lernen können, doch wohl hundert, die ein geringeres Maas der Erkenntniß haben, wahre oft große Vortheile ziehen können, so weiß ich nicht, ob wir von irgend einer Schrift sagen dürfen, daß sie durchaus schlecht und verwerflich sey.

Ich weiß daß viele meiner naturliebender Leser aus dem vorhergenden Bücherverzeichniß mit Vergnügen erkannt haben, daß man für alle Reiche der Natur, und für alle ihre Hauptzweige, dasjenige gesammlet hat, was besondre Gegenden dazu hergeben. Diese Bemühung, hat mehr als einen Nutzen. Wenn es gleich wahr ist, daß bey solchen Arbeiten immer Sachen vorkommen, die schon bekannt sind, die auch in andern Gegenden vorkommen, so ist doch nicht leicht eine Gegend der Welt, welche nicht ihre eigenthümlichen Seltenheiten hätte. Durch solche Bemühungen, werden nicht allein immer neue

Digitized by Google

neue Körper und neue Gattungen entdeckt, sondern es wird auch die Geschichte der unterirrdischen Geographie immer mehr bereichert und man sammlet dadurch immer Materialien zu ihrer Vollkommenheit.

Auch einzelne Gegenstände der Natur hat man in diesem Jahre bearbeitet. Es wäre sehr gut, wenn die Naturforscher fortfahren wollten so zu arbeiten. Wenn ich nur einem einzelnen Gegenstande meine Aufmerksamkeit widme, so betrachte ich denselben auf allen Seiten, und unter allen Gesichtspuncten. Wenn diese Betrachtung nicht übereilt geschiehet, so werden Erfahrungen gesammlet, der Körper wird in seiner ganzen Gestalt vorgelegt, und es können daraus nichts anders als gute und vollkommene Abhandlungen entstehen.

Man kan also der Naturgeschichte über die Vortheile, die sie bereits erlangt hat, und über die Aussichten, die sie noch mit Grunde erwartet, ein lautes Glück zu rufen. Bey solchen Aussichten, bey einer solchen zahlreichen Menge von Naturforschern, und von Naturfreunden, bey solchen großen Unterstützungen, welche die Naturgeschichte von mehrern Häuptern der Welt genieset, ist es bey nahe nicht möglich zu befürchten, daß wir oder unsere Kinder das Unglück erleben sollten, daß man kalt gegen die Natur würde, und eine Wissenschaft zurück legte, welche ihrer Vollkommenheit,

Digitized by Google

so weit sie Menschen treiben können, so nahe ist.

V.

Todesfälle verdienter Naturforscher.

Seit der Ausgabe des dritten Bandes meines Journals hat die gelehrte Welt an verdienten Naturforschern einen vierfachen Verlust erlitten.

28) Herr Johann Hill starb bereits in Oct. 1775. Er war der Medicin Doctor und der Königlichen Societät der Wissenschaften Mitglied, ein Mann der den größten Theil seiner Jahre der Naturgeschichte widmete, und in derselben große Schritte gethan hat. Seine Schriften beweisen dieses hinlänglich. Ich führe unter ihnen nur folgende an:

a) General natural history, London 1748. ein großes weitläuftiges Werk, in welchem Hill alle drey Reiche der Natur zum Gegenstande hatte, und zu erschöpfen suchte. Es hat in und ausser England eine gute Aufnahme gefunden, die es auch verdiente. Inzwischen wurde doch der Vorzug derjenigen Arbeit zuerkannt, welche er in diesem Buche den Foßilien gewidmet hatte, und hier hatte auch Hill vermuthlich seine stärkste Seite, wenn wir seine großen botanische Kenntniße ausnehmen, daher sie auch besonders gedruckt wurde unter der Aufschrift:

b) Hi-

Digitized by Google

b) History of Fossils. Hill bestimmt hier die Geschlechter und Gattungen nach äussern in die Sinne fallenden Kennzeichen, und nicht so wohl nach mühsamen chymischen Untersuchungen, die nur den Scheidekünstler überzeugen, und alle andre Naturforscher, und Naturliebhaber auf das Wort glauben müssen, und bey den häufigen Widersprüchen der Scheidekünstler mit einer gewissen Unruhe und Mißtrauen glauben müssen. Man hat von diesem Buche bereits im J. 1766 eine deutsche Uebersetzung angekündiget die Herr Westfeld besorgen und Dietrich in Gotha verlegen wollte. Herr Westfeld hat im 4 Stück des Hannöverischen Magazins vom Jahr 1766 sein Vorhaben weitläuftig angekündiget. Warum es aber nicht zu Stande kam? davon ist mir die Ursache ganz unbekannt.

c) Fossils arranged according to their obvious characters; with their history and Description. London 1771, gr. 8. Ueber jedes Foßilien Geschlecht, darunter aber die Versteinerungen nicht mit begriffen sind, hat Hill kurze Anmerkungen gemacht, in welchen er aber gleichwohl alles sagt, was zur allgemeinen Kenntniß seiner Körper hinreicht. Was aber die Gattungen anlangt, so hat er sie in Tabellen vorgetragen, und hier ihre Gestallt, Härte, Schwere, Oberfläche, Farbe, Beschaffenheit, Ort und Gebrauch angegeben, wodurch er in der That eine ganze Geschichte der Foßilien auf eine kurze

Digitized by Google

und faßliche Art geliefert hat. Was hier Hill S. 57—120. über den Spath gesagt hatte, daß lies er ein Jahr darauf, also 1772. zu London in länglich Quart besonders drucken, unter der Aufschrift:

d) Spatogonesia. The origin and nature of Spar; its qualities and uses: with a description and history of eighty — nine Species; arranged in an artificial and natural method. Diese Abhandlung hat Herr Prof. Weigel in unsre Sprache übersetzt und seiner Uebersetzung des Herrn Delisle Versuch einer Crystallographie Greifswald 1777. Seite 391—437. angehängt.

e) Von seinem Theophrast, den er aus dem Griechischen übersetzt und mit seinen Anmerkungen begleitet hat, ist mir nur die zweyte Ausgabe bekannt geworden. Sie führet die Aufschrift: Θεοφραστου του Ερεσιου περι των λιθων βιβλιον. Theophrastu's History of Stones. With an English Version and Notes, including the modern History of the Gems described by that Author, and of many other of the native Fossils. Tho which are added two Letters: 1) On the Colours of the Sapphire and Turquoise. 2) upon the Effects of different Menstruums on Copper. — The second Edition. — 1774. In den Anmerkungen sucht Hill seinen Schriftsteller zu erklären, und hin und wieder wider die Vorwürfe, sonderlich des Plinius zu vertheidigen. In seinen Erklärungen ist Hill oft über-

Digitized by Google

überaus glücklich, obgleich auch Erklärungen und Meynungen genug vorkommen, denen man nicht beyfallen kan. Die Ehre übersetzt zu werden, verdiente diese Arbeit allemal. Die französische Uebersetzung hat folgende Aufschrift: Traité des Pierres de Theophraste, traduit du Grec, avec des notes physiques et critiques, traduites de l'Anglois de Mr. Hill. a Paris 1753. 12. die deutsche Uebersetzung hat folgende Aufschrift: Thcophrastus von den Steinen aus dem Griechischen. Nebst Hills physicalischen und critischen Anmerkungen, und einigen in die Naturgeschichte und Chymie einschlagenden Briefen, aus dem Englischen übersetzt — von Albrecht Heinrich Baumgärtner. Nürnberg 1770. 8. Bey dieser deutschen Ausgabe sind die bey der englischen zweyten Originalausgabe befindlichen Briefe: von der Farbe des Saphirs und des Türkis: und von den Wirkungen welche verschiedene Auflösungsmittel an dem Kupfer hervorbringen; ebenfalls befindlich.

Durch diese angeführten Schriften, kennen wir Herrn Hill, als Naturforscher, als Lithologen und als Scheidekünstler. Aber er war auch ein großer Kräuterkenner. Das beweiset

f) sein großes und prächtiges Buch: the vegetabile System, wovon der Ueberschlag auf 25 und mehr Bände in Folio, die mit den prächtigsten Kupf. gezieret sind gemacht war. Der erste Band kam 1760. der 2te und 3te 1761. der 4te 1762.

her-

Digitized by Google

heraus. Ob dieses Werk zu Stande gekommen sey, kan ich nicht sagen, fast glaube ich es nicht, weil ich in der Bibliothek des Herrn Prof. Beckmanns, der uns doch mit den neusten englischen Schriften so sorgfältig bekannt macht, keine Anzeige davon finde.

g) The construction of Timber, from its early Growth; explained by the Microscope, and proved from Experiments, in a great Variety of Kinds; in five Books. — London 1770. gr. Fol. In diesem mit 43 Kupfern geschmückten Werke, werden verschiedene Holzarten nach allen ihren äusern und innern Theilen untersucht. Man kan von diesem Werke, welches in eben dem Jahre 1770. auch in 8. mit eben so saubern Kupfern abgedruckt ist, des Herrn Prof. Beckmanns physicalisch oeconomische Bibliothek 2 Th. S. 162. f. nachlesen.

h) Von dem wichtigsten und kostbarsten Werke, was die Botanik besitzt, nemlich von dem Horto malabarico hat Hill eine neue verbesserte und bequemere Ausgabe zu besorgen angefangen, und davon 1774. mit dem ersten Theile von 16 Bogen in gr. 4. den Anfang gemacht. S. Beckmann l. c. Th. 5. S. 448. f.

i) Seine Abhandlung von dem Schlafe der Pflanzen, welche 1757 englisch herauskam, ist 1773 französisch, ausserdem aber dreymal in die deutsche Sprache übersetzt worden. Die letzte

Digitized by Google

letzte Uebersetzung ist 1776 durch den Herrn Baron von Hahn Carlsruhe 1776 mit Anmerkungen besorgt worden.

k) Noch gedenke ich seines Buches Eden, davon 1757 die erste 1773 aber die zweyte Ausgabe in gros Folio, die 52 Rthl. kostet herausgekommen ist. Hill bemerket hier nach jeder Woche einen jeden Monats, was für Pflanzen in den Lust- Obst- und Küchengärten blühen, wie sie zu warten und zu vermehren sind, und was für Arbeiten der Gärtner in jeder Woche des Jahres zu verrichten habe. Die Blumengewächse sind hier gröstentheils abgebildet und mit natürlichen Farben erleuchtet. Beckmann l. c. 5 Th. S. 510. f.

Mehrere von des Hills Schriften brauche ich nicht anzuführen, wenn ich ihn meinen Lesern als einen großen Naturforscher, und als einen fleißigen Mann schildern soll. Nach dem Geständniß einsichtsvoller Männer hat er um die Naturgeschichte überhaupt und um die Botanik insonderheit viele und entschiedene Verdienste. Was ihn für vielen Gelehrten auszeichnet ist dieses, daß er bey den mehresten seiner Schriften Verfasser, Zeichner, Kupferstecher und Verleger war. Er starb in einem großen Alter.

29) Im November 1776 starb zu Amsterdam Herr Peter Cramer, Director der Gesellschaft der Wissenschaften zu Vließingen. Er

Digitized by Google

Er hat sich durch ein angefangenes Werk über die Papilionen bekannt gemacht. Er gab diesem Werke den Titel: Papillons exotiques und gab es in holländischer und französischer Sprache heraus. Es soll alle ausländische Papilionen, die nemlich in Asia, Africa, und Amerika zu Hause sind in sich begreiffen, und sind acht Stücke davon fertig. Siehe den III B. dieses Journals S. 475. und diesen Band S. 454. 493. die Abbildungen kommen zwar denen Gemählden in Rösel nicht bey, vielleicht war, wenn wir die Merianin ausnehmen, nur ein Rösel in der Welt, aber sie sind doch schön, und welches wahres Verdienst ist, nach lauter Originalen gezeichnet. Herr Cramer besaß selbst eine prächtige Sammlung exotischer Papilionen, es stunden ihn aber auch die gröften Cabinette in Holland zum Gebrauch offen, daher hier allerdings etwas Vollständiges zu erwarten ist. Herr Cramer bekümmert sich nicht darum ob in andern Werken, wo ausländische Vögel vorkommen, diejenigen, die er liefert schon abgebildet waren, sondern er liefert sie alle, die er nur liefern kan, in einem Werke. Mich dünkt, er sey darüber nicht strafbar. Solche Personen, welche die Werke einer Merianin, eines Drury, Rösel, Cleemann, Clerk und anderer schon besitzen, haben gewiß Geld genug, das Crameriſche auch zu kauffen; und diejenigen, welche jene zum Theil kostbaren Werke nicht kauffen können, werden sich freuen, daß sie in diesem einzigen Werke,

Digitized by Google

Werke, die andern alle zugleich kaüffen können, ob es gleich immer auf einige hundert Thaler steigen kan, wenn man es in seiner Vollendung betrachtet. Die Beschreibung der abgebildeten Papilionen ist genau und nicht ausschweifend, daher auch das Buch selbst großen Beyfall gefunden hat. Eine von Nürnberg aus angekündigte deutsche Uebersetzung ist nicht zu Stande gekommen, und wenn sie, wie es scheint, dem Originalwerke Abbruch thun sollte, so ist es zu wünschen, daß sie nie zu Stande komme. Herr Cramers Tod wird die Fortsetzung und Vollendung dieses Werks gar nicht hindern, und dafür hat Herr Cramer selbst gesorgt, zum Beweise wie edel seine Denkungsart gegen die Liebhaber seiner Arbeit war. Er hat seine Sammlung ausländischer Papilionen seinem Vetter Herrn Benselaar vermacht, doch unter der ausdrücklichen Bedingung, daß er sein angefangenes Werk fortsetzen soll, welches auch geschiehet. Seine übrigen Sammlungen, worunter sich besonders schöne Conchylien befinden, sollen versteigert werden.

30) In dem Monat Merz starb zu Berlin einer der grösten Scheidekünstler unsrer Zeit Herr Johann Heinrich Pott, der Arzeneygelahrheit Doctor, der Chymie Professor an dem königlichen *Collegio anatomico-chirurgico* zu Berlin, und der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Berlin Mit-

Digitized by Google

Mitglied. Er ist zu Halberstadt im Jahr 1692. gebohren, und hat daher ein Alter von 85. Jahren erreicht. Er war ein sehr grosser Scheidekünstler, und wandte seine Wissenschaft zum Vortheil für die Naturgeschichte an. Schon seine erste Schrift, die er zu Halle 1716. in 4. herausgab, gab den Naturforschern einen Wink was sie einst von ihm zu erwarten hätten, sie handelte de sulphuribus metallorum, die ich aber aller Mühe, die ich mir darum gegeben habe, ohnerachtet, nicht habe erhalten können. Die Erwartung des Publicums wurde dadurch vollkommen befriediget, daß Herr Pott seine einzelnen chymischen Abhandlungen zusammen drucken lies, und ihnen die Aufschrift gab: Exercitationes chymicae collectae, novis notis experimentis et discussionibus adauctae. Berlin 1738. in 4. womit man dessen Observationes et animadversiones chymicas, welche ebenfalls zu Berlin 1739. 1741. in zwey Collectionen herausgekommen sind, nicht verwechseln darf. Eben so sind seine wichtigen und ganz neuen physikalisch-chymischen Materien mit vielen Experimenten ausgeführt 1762. in 4. für den Scheidekünstler ein wichtiges Buch. Wenn aber auch Herr Pott ich übergehe viele kleinere Abhandlungen, die man zum Theil in Hambergers gelehrten Deutschland 1772. Seite 573. angezeigt findet, wenn sage ich, auch Herr Pott nichs geschrieben hätte, als seine Lithogeognosie, so würde er zur Verewigung

Digitized by Google

ewigung seines Namens genug geschrieben haben. Ich habe von diesem Buche, von seinen chymischen Versuchen mit dem sächßischen Topas, mit dem Speckstein und mit dem Talk im zweyten Stück des ersten Bandes dieses Journals S. 38-43. gehandelt, und habe jezo nicht nöthig über diese Schriften und über Herrn Potts entschiedene Verdienste mein Urtheil zu fällen. Das aber muß ich hier wiederhohlen, daß Herr Pott in diesem Buche was er Lithogeognosie nannte, die Bahn gebrochen die verschiedenen Erd- und Steinarten chymisch zu untersuchen, und ihre wahren Bestandtheile näher kennen zu lernen. Ich brauche es nicht zu erinnern, daß dieses eine der mühsamsten und verdrüßlichsten Arbeiten war, die nur ein Mensch unternehmen kan. Doch Herr Pott brach die Bahn glücklich, und Herr Pastor Woltersdorf war der erste, der in seinem Mineralsystem auf die Grundsätze Herrn Potts fusete. Da er Herrn Pott nicht genennet hatte, und es folglich das Ansehen gewann, als wollte Herr Woltersdorf sein Mineralsystem mit fremden Federn schmücken, so nahm dies Herr Pott erstaunend übel, und hatte dazu hinlänglichen Grund, weil Herr Woltersdorf sich einige mal der Ausdrücke bedienet hatte, meine Methode, mein System. Man sehe dessen erste Fortsetzung der Lithogeognosie S. 3. 4. Inzwischen legte doch Herr Pott, in eben dieser Fortsetzung die Woltersdorfische Ordnung zum Grunde, verbesserte seine ersten Experimen-

Digitized by Google

te, that neue hinzu, und suchte die Bearbeitung über Erden und Steine in ein solches Licht zu setzen als es ihm nur möglich war. Seine Arbeiten fanden vielen Beyfall, man fieng aber auch an diesem verdienten Manne hie und da zu widersprechen, und bedachte nicht allemal wie leicht es sey weiter zu gehen, wenn uns die Bahn gebrochen und vor uns her aufgereimt worden ist. Kurz Herr Pott erfuhr das Schicksaal aller Gelehrten, welche immer Gegner finden, welche die besten Absichten und die mühsamsten Arbeiten der Schriftsteller nicht übersehen wollen, und oft blos aus Liebe zum Widerspruche tadeln; ob er gleich öffentlich bekannt, daß er eben so wie andre, irren könnte.

31) Herr Johann Christian Polycarp Erxleben, der Weltweisheit Doctor und ordentlicher öffentlicher Lehrer auf der Georg-Augustuniversität zu Göttingen, der dasigen königlichen Gesellschaft der Wissenschaften, und des königlichen Instituts historischer Wissenschaften, der königlichen Landwirthsgesellschaft zu Zelle, und der batavischen Societät der Experimentalphilosophie zu Rotterdam, wie auch der Berl. Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin Mitglied, starb den 18 August 1777. Er ist zu Quedlinburg 1744, gebohren und hat daher sein Leben nur auf 33. Jahr gebracht. Wer die Schriften kennet, die dieser junge Gelehrte herausgegeben hat, die Einsichten mit welchen er arbeitete, dem muß dieser

Digitized by Google

dieser Verlust schmerzen, der nicht Göttingen allein betroffen hat. Was hatten wir nicht noch von einem Manne zu erwarten, der in einer so kurzen Laufbahn als die seinige war, schon soviel geleistet hat, der durch sein nun unterbrochenes Natursystem so vieles Licht versprach? Doch seine Schriften mögen mein Urtheil bestätigen.

1) Dijudicatio systematum animalium mammalium. Göttingen 1767. 4. Herr Erxleben gehet hier die verschiedene Systeme der Gelehrten über die Säugthiere durch, und zeiget die Mängel die sie haben, oder die Vorzüge die ihnen gebühren.

2) Anfangsgründe der Naturgeschichte. Göttingen und Gotha 1768. zwote vermehrte und verbesserte Auflage 177.. 8. Es ist dieses das brauchbarste Handbuch was wir über die ganze Naturgeschichte nur haben können, worinne Ordnung, Deutlichkeit und Vollständigkeit herrscht, die es auf allen Seiten empfehlen. Was Herr Prof. E. auf den Titel der zweyten Ausgabe versprach, das hat er gehalten, allenthalben vermehrt und verbessert. Allenthalben sind die Schriftsteller angeführt, welche über die Gegenstände geschrieben haben, von denen Herr E. handelt. Erläuternde Kupfer machen diejenigen Dinge deutlich, welche durch bloße Beschreibungen nicht deutlich genug werden konnten, und der letzte Abschnitt von den Mineralien ist beynahe gänzlich umgearbeitet. In der Vorrede vertheidiget er seine Methode, die

Digitized by Google

den Beyfall, den sie verdient schon dadurch verräth, daß dieses Buch so bald eine neue Auflage brauchte. Man sehe die göttingischen gel. Anzeigen v. Jahr 1773. S. 865. Jenaische gel. Zeitung 1773. S. 496. Hallische gel. Zeitung 1773. S. 499. Altonaischer gel. Mercur 1773. S. 317. Berlinische Sammlungen VI. Th. S. 198. f.

3) Betrachtungen über die Ursachen der Unvollständigkeit der Mineralsysteme. Göttingen 1768. in 4. Herr Prof. Erxleben findet den Grund warum die Systeme immer noch nicht systematisch genug sind theils darinne, daß man viele Mineralien noch nicht chymisch untersucht hat; theils darinne, daß die Arten, welche das Mineralreich hat, ob ihrer gleich nicht gar viel sind, durch die Vermischung in eine unendliche Mannichfaltigkeit gebracht werden. Siehe die Göttingischen gel. Anz. 1768. S. 513.

4) Betrachtungen über das Studium der Vieharzeneykunst. Göttingen 1769. 4. Er zeigt hier wie wenig Schritte wir in der Vieharzeneykunst gethan haben, wenn wir sie in ihren wahren Umfange betrachten, und kündiget in dieser Schrift zugleich an, daß er einige seiner Lehrstunden der Vieharzneykunst ausgesetzt habe. Ein Vorhaben, das diesem verewigten Gelehrten, um so viel mehr Ehre bringen muß, weil dieses vorher noch auf keiner deutschen Universität geschehen ist.

5) Einleitung in die Vieharzneykunst. Göttingen und Gotha 1769. 8. Vorzüglich

redet

Digitized by Google

redet hier Herr Prof. Erxleben vom Pferde, Maulthier und Esel, vom Rindvieh, Schafen und Ziegen. Diese Thiere werden nach ihrem gesunden Zustande, und bey Krankheiten betrachtet. In dem letzten Falle wird von ihrer Wartung, von einer Materia medica, und von dem Gebrauch der Arzneymittel gehandelt. Wie gut dieses aus den besten Abhandlungen gesammlete Werk aufgenommen sey, beweiset eine holländische Uebersetzung desselben. Sie kam zu Haag im Jahr 1770. heraus und führte die Aufschrift: Inleding tot de geneeskunde ven het Vee door I. C. P. Erxleben. Siehe die Göttingischen gel. Anz. 1769. S. 1129. von J. 1774. S. 473. Jenaische gel. Zeit. 1769. S. 820. Altonaischer gelehrter Mercur 1770. S. 45. Berlinische Sammlungen IV. Th. S. 649. f.

6) Oratio de Arte veterinata veteribus maximi aestimata, diu postea neglecta atque inculta, hodie vero latissime efflorescente erroresque suos expurgante. Göttingen 1770.

7) de dubiis a Bergio contra insitionem lenis bovillae nuper propositis. 1771.

8) Practischer Unterricht in der Vieharzeneykunst. Göttingen und Gotha 1771. 8. Eine weitere Bestimmung und Ausführung dessen, was Hr. Prof. Erxleben in seiner vorherangeführten Einleitung in die Vieharzeneykunst vorgetragen hatte. Dieses Buch kan man als einem 2ten Theil des vorigen betrachten, und man muß beyde besitzen, und beyde

Digitized by Google

lesen wenn man in dieser Materie sich selbst genug thun will. Vorzüglich wird hier von den Viehkrankheiten geredet, und ist daher ein nützliches Buch für Viehärzte und für Hausväter. S. die Göttingis. gel. Anz. vom J. 1771. S. 465. Jenaisf gel. Zeit. 1771. S. 166. Halliſ. gel. Zeit. 1771. S. 14. Journ. encyclop. 1771. T. III. S. 651. Berl. Samml. 4. Th. S. 650. f.

9) das Licht der Natur von Eduard Search, aus dem Engl. 1 Th. 1771. 2ter Th. 1772. in 8.

10) Anfangsgründe der Naturlehre. Göttingen und Gotha 1772. Naturlehre und Naturgeschichte gehören beyde unzertrennlich zusammen, diese Schrift siehet also Hr. Prof. Erxleben als eine solche an, die mit seinen Anfangsgründen der Naturgeschichte als ein Ganzes betrachtet werden muß. Daher ist diese Schrift in soferu nach dem Plane jener ausgearbeitet, daß allenthalben die besten Schriftsteller zugleich mit angeführet sind. So viel es sich bey einem Compendio, das zugleich zu Vorlesungen bestimmt ist, thun lies, hat er die Materie die es vortragen muß vollständig, und manche Lehren ausführlich vorgetragen, die in andern Büchern dieser Art entweder ganz übergangen, oder nur zu kurz berühret waren. Die schwersten Erklärungen sind auf den Kupfertafeln erläutert. S. die Berl. Samml. 5. Th. S. 529. f.

11) Betrachtungen über den Unterricht in der Naturgeschichte auf Academien. 1773. 4.

12) Herrn Kitets Unterricht in der Vieh-

arze-

Digitized by Google

arzeneykunst, aus den Französischen mit Anmerkungen. 1. Theil, 1773. 8.

13) Chymische Untersuchung des Gravenhorstischen rothen Alauns. 1775. Ist eigentlich eine Vorlesung bey der königlichen Societät der Wissenschaften zu Göttingen, von welcher derjenige Auszug, den die göttingischen gel. Anz. vom Jahr 1775. gegeben haben, in den Berlinischen Sammlungen VIII. Band S. 63-70. wieder abgedruckt ist.

14) Physikalische Bibliothek. 1. Band 1775 2. Band 1776. der dritte Band ist noch nicht vollendet, es müßte denn seyn, daß ihn der Hr. Verf. im Mspt. hinterlassen hätte. Es ist ein physikalisches Journal über die zur Physik und Naturgeschichte gehörigen Schriften, in welchen der verstorbene Verf. billig und richtig denkt; da wo er widerspricht bescheiden und gröstentheils mit Gründen tadelt, sich bey Kleinigkeiten nicht aufhält, die guten Seiten seiner Schriftsteller, auch da wo er mehrere schlechte findet, nicht übersiehet, und nicht verschweigt, angehende Schriftsteller nicht niederschlägt, verdiente Männer nicht vor der Welt lächerlich macht und schändet; kurz es ist ein Journal dem wir in Rücksicht auf die kritische Billigkeit, nur noch einige an die Seite setzen können.

15) Anfangsgründe der Chemie. Götting. 1775. 8. Eine Hauptabsicht die der V. bey diesem Buche hatte, war denen die Chymie lernen wollen ein Handbuch in die Hände zu geben, in welchem auch die neusten Entdeckungen ge-

Digitized by Google

nützt sind. Die Chymie ist in den spätern Zeiten durch ein große Menge von höchst wichtigen neuen Erfahrungen bereichert worden, und den neuern Handbüchern sieht man es gleichwohl nur sehr wenig an. Er unterscheidet Chymie wie billig von der Apothekerkunst, und trägt denen die Chymie vor die gerade keine Apothekers werden wollen. Den ganzen Plan zu dieser Arbeit hat der Verf. in seiner physikalischen Bibliothek 1. Th. S. 174 f. vorgetragen, man vergleiche damit den 2ten Theil S. 48. f.

16) Systema regni animalis Classis I. Mammalia Leipzig 1776. gr. 8. Der Verf. hatte den Endzweck ein vollständiges System über das Thierreich abzufassen, wovon er hier die erste Claße von den Säugthieren liefert. Das Werk würde eins der brauchbarsten geworden seyn, wenn es der Todt des Verf. nicht unterbrochen hätte.

17) Endlich hat dieser Gelehrte auch die Uebersetzung von des Herrn Prof. Pallas Spicilegiis Zoologicis, die der berühmte Herr Prof. Baldinger zu Göttingen angefangen hatte, übernommen. In diesem Jahre ist von ihm die 7. und 8. Sammlung veranstaltet worden.

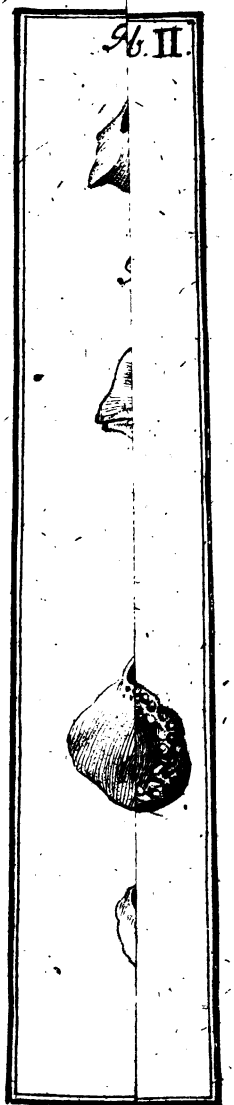
Da eigentlich keine dieser Schriften in das Gebiet meines Journals gehöret, so glaube ich vielen meiner Leser einen gefälligen Dienst zu erweisen, daß ich ihnen den Inhalt der Schriften des Herrn Prof. Erxleben, so weit sie mir bekannt worden sind, weitläuftiger bekannt gemacht habe, als ich sonst in dergleichen Fällen zu thun gewohnt bin. Ich wollte aber auch zugleich einem verdienten Gelehrten ein Denkmahl setzen, den ich verehrt habe, ob ich ihn gleich nur aus seinen Schriften kenne, und dessen Verlust ich herzlich bedaure.

Regi-

Digitized by Google

Band.

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

Register
über die merkwürdigsten Sachen dieses Bandes.

Achate wie sie entstehen. 63. wie ihre Farben. 64. fremde in Achat eingeschlossene Körper, ob sie blos eingeschlossen sind ohne versteint zu seyn. 64.
Achatwalzen eine Gattung von Rollenschnecken. 225.
Adlersteine hornsteinigte. 3. Albinus will wohlriechende Adlersteine bemerkt haben. 11.
Aepfel versteinte sind nicht vorhanden. 145.
Albinus hieß eigentlich Weiß. 8. von seiner Bergchronik. Ebend.
Alchymie ist ein Hirngespinste. 468.
Alveolen aus der Grafschaft Oettingen, werden beschrieben. 389. sie sind in Kalkspath verwandelt. 390.
Ammoniten der Grafschaft Oettingen. 391. f.
Ammonshorn soll ein turbinatum seyn. 127.
Anomia Geschlechtskennzeichen derselben nach dem Herrn Ritter von Linné. 161.
Anomir ein besonderer gefalteter wird beschrieben. 27.
Antimonium zu Oettingen Nachricht von demselben. 367.
Arca Geschlechtskennzeichen dieser Conchylie nach dem Hrn. von Linné 160.
Argonauta Geschlechtskennzeichen derselben nach dem Hrn. von Linné. 162.

Arnold

Digitized by Google

Arnold deſſen beſondre Meinung über den Urſprung der Foßilien. 30.
Asbeſt Leonardi ſonderbare Erklärung deſſelben. 133.
Aufblühende Tulpe. Siehe Lepas tintinnabulum.
Auſtern welche zwanzig Pfund wiegen. 62.
Balani Siehe Seeeicheln.
Balaniten was es ſind. 21. ihr Original und Gattungen. 21. Siehe Seeeicheln. Nachricht von den gefundenen Balaniten. 22. ſind mehrentheils nur calcinirt. 23. wo ſie in der Schweitz gefunden werden. 23. kommen einzeln in der Grafſchaft Oettingen vor. 381.
Balanites des Plinius iſt ein Seeigelſtachel. 320. des Langens iſt ein Alcyonium. 23.
Balanus Zweydeutigkeit dieſes Worts. 320. f. ob die Balani des Macrobius Seeeicheln waren? 341.
Balanus concameratus Nachricht von denſelben und deſſen Gattungen. 358.
Balanus poythalamius. Siehe Lepas diadema und Balanus concameratus.
Balanus ſimplex, deſſen Gattungen. 345.
Baſalt iſt bisweilen mit Schörl vermiſcht. 66.
Baſtartmidasohren ſind nicht alle linksgewunden. 54.
Baum in Eiſenſtein verwandelt in der Wetterau. 138.
Bäume in Stein verwandelt. 13.
Belemniten der Grafſchaft Oettingen, ihre Gröſe. 381. f. die ganz groſen ſind äuſerſt ſelten, kommen aber in Fragmenten häufiger vor. 382. haben oft Schale, Auſtern und Würmer auf ſich und Alveolen in ſich. 383. Eintheilung derſelben nach dem Walch. 384. von den cylindriſchen. 385. darunter fand ſich ein Belemnit mit lauter Ringen, wie Zwiſchenkammern. 385. f. von den coniſchen 386. von den ſpindelförmigen. 386. und gefurchten. 388.

Digitized by Google

Belemniten, gefurchte, machen keine eigene Gattung von Belemniten aus. 387. f.

Belemniten mit gekrümmter Spitze. 16, ein neues Beyspiel davon wird angeführt und die Geschichte dieses seltenen Petrefacts erzehlet. 400.

Bergsträsser Prof. zu Hanau, Nachricht von dessen Insectenwerk über die Grafschaft Hanau. 451.

Binningen in der Schweitz daselbst finden sich Belemniten. 23.

Blasenschnecken sind im Steinreiche selten. 437.

Böttgersbohrer gehören unter die Tuten. 235.

Bohrmuscheln deren Thiere sind verschieden. 15.

Bonanni zu seiner recreat. ment. et oculi hat Valentyn die holländischen Namen angegeben. 205.

Bottningen in der Schweitz daselbst finden sich Balaniten. 23.

Bruder Bernhard Siehe Seekrebs.

Brütende Täubchen ihre Beschreibung und Gattungen. 220. 222.

Buccarditen einige Anmerkungen über dieses Geschlecht, und von den eisenhaltigen Buccarditen zu Düsseldorf. 408.

Buccina persica was darunter Lister verstehet. 217.

Buccinum die Geschlechtskennzeichen dieses Geschlechtes nach dem Hrn. Ritter von Linné. 164.

Bulla Geschlechtskennzeichen derselben nach dem Hrn. von Linné. 163.

Cancri brachyuri sind in verschiedenen Beyspielen versteint vorhanden. 25.

Cardium Geschlechtskennzeichen desselben nach dem Hrn. Linné 157.

Cardium edule ein besonderes aus China beschrieben. 422.

Cardium pectinatum ein besonderes wird beschrieben. 422.

Cedo nulli Geschichte dieser kostbaren Conchylie, und Be-

Digitized by Google

Beschreibung eines Prachtstückes dieser Art vom zweyten Range. 179.
Chalcedon zu Oettingen. 368.
Chama Geschlechtskennzeichen nach d. Hrn. Linné. 160.
Chama Noachina aspera et obtusa des Rumpfs wird bey Oettingen versteint gefunden. 377.
Chiton Geschlechtskennzeichen nach dem Hrn. von Linné. 156. Beschreibung desselben. 177.
Cidaris affulata mit allen seinen Stacheln beschrieben. 427.
Cidaris miliaris angulosa vertice elato mit seinen Stacheln beschrieben. 428.
Cidaris miliaris Rumphiana basi plana mit seinen Stacheln beschrieben. 428.
Concha anomia plicata wird beschrieben. 27.
Conchylien von der innern Bauart der Conchylien. 42. 57. von den Vortheilen sie aufzuschneiden, und dem Nutzen den aufgeschnittene Conchylien stiften. 42. f. von der erbaulichen Anwendung derselben. 43. einige Conchylien, nemlich die Sternspindel und ein Stümpfchen werden nach ihrer innern Bauart beschrieben. 58. Krebse sind in den Conchylien zufällig. 46. f. Hrn. Hebenstreit Eintheilung derselben. 123. über die verschiedenen Eintheilungs-Methoden. 126. in wie viele Hauptclassen man dieselben eintheilen müsse. 127. ob man vielschalige Conchylien annehmen dürfe? 127. von den Vorzügen der Conchylien aus der Südsee. 185. wie man sie reinigen und putzen kan. 329 Anm.
Conchylienmassen, die aus lauter zusammen gewaschenen kleinen Muscheln oder Schnecken bestehen aus der Grafschaft Oettingen werden beschrieben. 395. f.
Conchylienwerk des Regenfuß eine besondere Nachricht von demselben. 44. wer den neusten Text dazu verfertiget hat. 44. von einem Original-con-

Digitized by Google

conchylienwerk der Kayserlichen Academie der Naturforscher. 461.
Conchyliologie wird eine sonderbare Conchylie genennt. 148.
Conus Geschlechtskennzeichen des Hrn. von Linné. 163.
Cor anguinum melitense mit seinen Stacheln wird beschrieben. 430.
Corallen, versteinte in der Grafschaft Oettingen werden beschrieben. 372.
Corallmuschel Nachricht von derselben. 181.
Cramer Nachricht von dessen Werke über die ausländischen Papilionen. 454. Von seinem Todte 509.
Cylinders Siehe Rollenschnecke.
Cypraea Geschlechtskennzeichen nach dem Hrn. Ritter von Linné. 163.
Dateln sind eine Gattung von Rollenschnecken. 224.
Dendriten auf Schiefer der den Merensteine gleich. 25. sie sollen von Moos herrühren. 137.
Dentaliten sechseckigte von Mastricht werden beschrieben. 444. von Dentaliten, wo es scheint als wenn zwey in einander stecken. 445. Anm.
Dentalium dessen Geschlechtskennzeichen nach dem Hrn. Ritter von Linné. 167.
Dentalium aprinum Linn. versteint von Mastricht, wird beschrieben. 447.
Donax Geschlechtskennzeichen des Hrn. von Linné von demselben. 157.
Echiniten kommen häufig bey Lübeck vor. 151. f. Echinit der aus einer Kieselmasse bestehet, und dessen Hälfte halbdurchsichtig ist. 152. dieser Umstand wird erklärt. Ebend. Echiniten auf welchen andere Conchylien sitzen. 3. Kieshaltige. Ebend. Echinit mit seinen Zähnen. 16. mit Stacheln. 17. Eine besondere Echinitenart wird beschrieben. 26
Echinites favogineus aus dem Jülischen. 37.

Edels

Digitized by Google

Edelsteine Albini Eintheilung derselben. 5.
Einsiedler. Siehe Seekrebs.
Einzige wird die Meerfeige, wenn sie linksgewunden ist genennet. 55.
Eisen soll den Achaten ihre verschiedenen Farben geben. 64.
Eisenhaltige Versteinerungen aus Düsseldorf. 405. Siehe Versteinerungen.
Elephantenzähne die im Rheinfluß gefunden werden, werden beschrieben und mit andern Zähnen dieser Art verglichen. 433.
Encriniten sind bey Schwerfel entdecket worden. 35.
Encrinus einen Theil eines natürlichen Encrinus sahe Herr Andreä in der Schweitz. 18.
Epidemie was ist dabey das Epidemische. 472.
Erbsensteine hält Albinus für Steinspiele. 12.
Erlenholz wie man es selbst in Stein verwandeln kan. 13.
Erziehungsgeschichte dazu wünscht man Beyträge. 476.
Erxleben von dessen Leben und Schriften. 514.
Faxon von den dasigen Naturalien. 52.
Feige, linksgewunde. 54. f. Siehe Meerfeige.
Feigen, coralliniſche, aus der Grafschaft Oettingen. 373.
Feldspath eine besondere Gattung beschrieben. 5.
Fermin dessen auf dem *Mer de Sargaſſe* entdecktes Thier ist kein Belemniten Original. 201.
Feuerstein woraus er erzeugt wird. 4. sie sind aus Thon entstanden. 174. Feuersteine von ausserordentlicher Gröſe. 52. kommen bisweilen in Lagen vor. 2. Versteinerungen in denselben. 3. Siehe Hornstein.
Fischzahn, dreyeckigter aus Maltha beschrieben. 402.
Flügelschnecken, die grosen americaniſchen haben einen schönen innern Bau, 43.
Flußspath zu demselben gehöret der Zeolith nicht.

Digitized by Google

Foßilien in der Grafschaft Henneberg werden angezeigt. 73.
Fripierè (die Trödlerin) eine Conchylie. 148.
Fungiten aus der Grafschaft Oettingen. 373.
Gagat wofür ihn Albinus hält. 10.
Glimmende Kohlen eine Gattung von Rollenschnecken. 225. 228.
Glimmerchen eine Gattung Rollenschnecken. 225. 228.
Gloſſopetra eine dreyeckigte aus Maltha. 402.
Goldmachen ist unmöglich. 468.
Grimm D. von dessen Sammlung thüringischer Pflanzen, 460.
Goldmünde sind inwendig schön vergoldet. 43.
Gryphiten kieselartig bey Lübeck. 151. die Gryphiten der Grafschaft Oettingen werden beschrieben. 375. es wird Nachricht von einer Conchylie gegeben, welche wahrscheinlich das Original der Gryphiten ist. 423.
Gualtieri Nachricht von seinen *Index teſtarum* und Verdiensten. 74. f. 92. Vergleichung seiner Figuren mit dem Rumph. 94. f. bekümmerte sich zu erst um den innern Bau der Conchylien 43.
Hahnenkamm ein besonderer wird beschrieben. 28. Hahnenkämme der Grafschaft Oettingen. 377.
Haliotis die Linnäischen Geschlechtskennzeichen derselben. 167.
Helicíten auf Feuersteinen abgedruckt. 174.
Helix die Linnäischen Geschlechtkennzeichen derselben. 166.
Helmschnecken. Siehe Sturmhauben.
Hennebergische Foßilien werden angezeigt. 73.
Herzmuscheln aus der Grafschaft Oettingen. 374. eisenhaltige zu Düsseldorf. 411.
Hill von dessen Leben und Schriften. 504.
Hippurit in Eisenstein eingeschlossen. 35.
Holz das gegrabene und versteinte kannte Albinus.

Digitized by Google

13. wie man es ſelbſt in Stein verwandeln kan. 13. das Holz in der Grafſchaft Oettingen wird beſchrieben. 371. darunter iſt gegrabenes und ſolches welches in Kalkſtein liegt 371.

Hornſtein davon unterſcheiden die Alten den Kieſel. 12. mit dieſen Namen belegt Albinus den Stinkſtein. 11. Siehe auch Feuerſtein.

Jacobsmäntel eiſenhaltig bey Düſſeldorf. 411.

Japaniſche Spielmuſchel wird eiſenhaltig bey Düſſeldorf gefunden. 411.

Jaſpis ſonderbare Lage deſſelben bey Langnitz. 10. zehlten die Alten unter die Marmore. Ebend.

Inſuſionsthierchen machen ſie das Epidemiſche bey der Epidemie? 473.

Inſectenwerk des Hanauiſchen Landes das Herr Profeſſor Bergsträſſer ausarbeitet, wird angekündiget. 451.

Iris Nachricht des Albinus von derſelben. 9.

Iſabella, eine Porcellane, iſt ganz weiß würklich vorhanden, welches ſchon Rumph bemerkte. 419.

Judenſteine Königs ſonderbare Erklärung derſelben. 131. Siehe Seeigel.

Kalkſpathe kryſtalliſirte aus der Grafſchaft Oettingen. 368. f.

Kalkſtein mit Gagath ausgefüllt. 174.

Kegelſchnecken. Siehe Tuten.

Kieſel von demſelben unterſchieden die Alten den Hornſtein. 12. Kieſel in Sandſteine gemiſcht. 71.

Kniephof Prof. zu Erfurt, Nachricht von deſſen Original Conchylienwerke, welches jetzo die Kaiſerliche Academie der Naturforſcher beſitzt. 461.

Knochen von einem Thier die man zu Quedlinburg ausgegraben hat. 147.

Krabbe, Moluccíſche iſt verſteint, vorhanden. 181.

Kräußelförmige Schnecke eine beſondere wird beſchrieben 421.

Digitized by Google

Kräuterwerk ein neues wird angekündiget 458. Herr D. Grimm zu Gotha Geſchichte der Thüringiſchen Pflanzen. 460.
Krebſe verſteinte die Herr d' Annone beſas werden beſchrieben. 24. ſind allemal ſelten, aber nicht ſo ſelten mehr wie ehedem. 24. verſchiedene Völker legen ihnen abergläubiſche Kräfte bey. 26.
Kröte verſteint in einem Oeningiſchen Schiefer. 20.
Kronenhörner heiſſen manche Voluten. 233.
Kryſtalle merkwürdige werden angeführt. 19. auf dem Schneekopf giebt es bisweilen gefärbte Kryſtalle. 70.
Kuhſchellenförmige Meereicheln. Siehe Lepas tintinnabulum.
Lamellen der Seeeicheln. Siehe Seeeicheln.
Lepas die Linnäiſchen Geſchlechtskennzeichen derſelben. 157. dieſes Wort iſt durch den Herrn von Linné zweydeutig geworden. 321. Nachricht von den Gattungen, die Herr von Linné hieher zehlet. 343. f.
Lepas balanoides wie er ſein Hauß bauet. 326. Gattungen deſſelben. 347.
Lepas balanus wie er ſein Hauß bauet. 326. Gattungen deſſelben. 345.
Lepas craſſior et tubuloſa wie er ſein Haus bauet. 327. Nachricht von demſelben und ſeinen Gattungen. 362. f.
Lepas diadema wie er ſein Hauß bauet. 326. deſſen innere Bauart. 326. f. und Bewohner. 341. Beſchreibung und Gattungen. 358. ihn ſetzt Rumph unter die Echinos Ebend.
Lepas teſtudinaria von deſſen Thier 342. und Beſchaffenheit. 355.
Lepas tintinnabulum wie er ſein Hauß bauet. 326. deſſen Gattungen. 349.
Libelle verſteint. 125.
Linkoſchnecken ſind ein beſonderer Gegenſtand für

Digitized by Google

die Naturforſcher. 53. ſie ſind mehr auf der Erde und in den Flüſſen als in der See zu ſuchen. 54. die bekannten Linksgewundenen Schnecken werden erzehlt. 56.
Linné einige Anmerkungen über deſſen Naturſyſtem. 154.
Liſters Kupferplatten waren noch in England in einem Kabinet vorhanden. 140.
Mactra die Linnäiſchen Geſchlechtskennzeichen dieſes Conchyliengeſchlechts. 157.
Oſtraciten in der Grafſchaft Oettingen. 376. darunter iſt auch eine Gattung von Noahmuſcheln. 376. f.
Oſtreopectiniten der Grafſchaft Oettingen werden beſchrieben. 380.
Papiernautilus mit ſichtbaren Windungen. 183.
Papilionen Nachricht von dem Werk das Herr Cramer über die ausländiſchen Papilionen herausgiebt. 454.
Patella Linnäiſche Geſchlechtskennzeichen derſelben. 167.
Patellen eiſenhaltig bey Düſſeldorf, und unter dieſen auch eine mit einer Rinne. 412.
Pentactinit aus dem Würtenbergiſchen. 18.
Perlen verſchiedene Meinungen über ihren Urſprung 48. ſie ſind Verwahrungsmittel der Thiere gegen die Verletzungen ihrer Schale. 48. 50.
Perlenmuſcheln der Elſter werden von Würmern angefreſſen. 49. verſteint werden ſie zu Düſſeldorf gefunden. 408.
Pfahlwürmer wie dawider die Schiffe verwahret werden 49. f.
Pholas Linnäiſche Geſchlechtskennzeichen derſelben. 157.
Pholaden werden vom Bonanni *Balani* genennet. 321.
Pinna Linnäiſche Geſchlechtskennzeichen derſelben. 162
Porcellanartige Schnecken ihre Beſchreibung und Gattungen. 217.
Porcellanwalzen eine Gattung von Rollenſchnecken. 225. Por-

Digitized by Google

Inhalt,

der in diesem Bande befindlichen Sachen.

Erste Abtheilung.

Nachricht von Lithologischen und Conchyliologischen Schriften.

XCV. Sören Abildgaard.

188) Beschreibung von Stevensklint. Seite 1.

189) Eine merkwürdige Veränderung auf der Oberfläche der Erde in Finnland. S. 5.

XCVI. Peter Albinus.

190) Meißnische Bergchronica. S. 7.

XCVII. Johann Heinrich Andreä.

191) Briefe aus der Schweitz. 14.

XCVIII. Johann Jacob d' Annone.

192) de Balanis fossilibus. 20. f.

193) de cancris petrefactis. 24.

194) de petrificatis quibusdam minus cognitis. 26.

Digitized by Google

Innhalt.

XCIX. Theodor Arnold.
195) Untersuchung des Ursprungs und der Formirung der Foßilien. 29.
C. Franciscus Beuth.
196) Iuliae et Montium subterraneo. 33.
CI. Anton Friedrich Büsching.
197) Unterricht in der Naturgeschichte. 37.
CII. Heinrich Johann Bytemeister.
198) Bibliothecae appendix. 40.
CIII. Johann Hieronymus Chemnitz.
199) Beyträge zur Testaceotheologie. 42.
200) Zusätze zu den Werken des Rumphs. 45.
201) Versuch einer neuen Theorie vom Ursprunge der Perlen. 47.
202) Verwahrungsmethode der Dänischen Schiffe wider die Verwüstungen der Pfahlwürmer. 49
203) Bestätigte Theorie von der Entstehung der Perlen. 50.
204) Beschreibung einer Reise nach Faroe und Stevensklint. 51.
205) Sendschreiben von den linksgewundenen Schnecken. 53.
206) Abhandlung von dem innern Wunderbau mancher Schnecken. 57.
207) Nachricht von einigen sonderbaren Orthoceratiten. 59.
CIV. Cosmus Collini.
208) Iournal d' un Voyage, nebst der Uebersetzung. 60.

CV. Fries

Digitized by Google

Innhalt.

CV. Friederich Gottlob Gläser.
209) Versuch einer mineralogischen Beschreibung der gefürsteten Grafschaft Henneberg 69.
CVI. Nicolaus Gualtieri.
210) Index testarum. 74.
CVII. Johann Ernst Hebenstreit.
211) Museum Richterianum. 118.
212) de ordinibus Conchyliorum. 129.
CVIII. Emanuel König.
213. Regnum minerale. 128.
CIX. Camillus Leonardus.
214) Speculum lapidum. 131.
CX. Johann Georg Liebknecht.
215) Hassia subterranea. 135.
CXI. Martin Lister.
216) Historia Conchyliorum, neue Ausgabe. 139.
CXII. Friederich Heinrich Wilhelm Martini.
217. allgemeine Geschichte der Natur. 144
218) Beschäftigungen der Berlinischen Gesellschaft naturforschender Freunde. 146.
CXIII. Jacob von Melle.
219. de lapidibus figuratis agri Lubecensis. 150.
CXIV. Philipp Ludwig Statius Müller.
220) Des Ritters Carl von Linné vollständiges Natursystem. 153
CXV. Peter Simon Pallas.

Digitized by Google

221) Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reichs. 171.

CXVI. Lorenz Spengler.

222) Beschreibung des Oscabidres. 176.
223) Beschreibung einer ganz neuen Telline. 178.
224) Beschreibung einer neuen Art Schnecken aus der Südsee. 179.
225) Geschichte des ächten Cedo nulli. 179.
226) Ueber die Molucciſche Krabbe. 181.
227) Beschreibung einer besonders schönen Corallmuschel. 181.
228) Beschreibung eines kleinen Papier Nautilus. 183.
229) von einigen conchyliologischen Entdeckungen. 184.

CXVII. Ungenannte.

230) Acta physico medica academiae Caes. Nat. Curiosorum. 186.
231) Der Naturforscher VIII. IX. Stück. 196.
232) Beyträge zur Naturgeschichte sonderlich des Mineralreichs II. Th. 200.
*) Acta academiae electoralis Moguntinae quae Erfurti est ad annum 1776. 477.

CXVIII. Franz Valentyn.

233) Abhandlung von Schnecken, Muscheln und Seegewächsen.

* Johann Christian Wiegleb.

* Historischkritische Untersuchung der Alchymie. 468

Zweyte

Digitized by Google

Prophyrwalzen eine Gattung von Rollenschnecken 225.
Porpiten der Grafschaft Oettingen beschrieben. 374.
Pott von dem Leben und Todte dieses grosen Scheidekünstlers. 511.
Quarzdrusen Eintheilung des Herrn Hebenstreit. 120. f.
Regenfußisches Conchylienwerk eine Nachricht von demselben. 44. 466.
Reißbuchlett wird beschrieben. 422.
Rhinocerosknochen sind bey bey Quedlinburg gefunden worden. 147. f.
Rollenschnecken ihre Beschreibung und Geschlechtskennzeichen. 223. f. die vorzüglichsten Rollenschnecken und ihre Gattungen werden angegeben. 226. f.
Rückwürbel sehr groß, versteinte. 19.
Rumph zu seiner Amboinischen Raritätenkammer hat Valentyn Suplemente geliefert. 204.
Ryskoubler wird beschrieben 422.
Sabella Linnäische Geschlechtskennzeichen derselben. 168.
Sandstein mit Kieseln gemischt. 71.
Saxa gravida was darunter die Alten verstunden. 12.
Scheidewasser dienet die Conchylien zu reinigen. 329. f.
Schiffe wie sie wider die Phahlwürmer verwahret werden. 49. f.
Schildkröte auf einem Glarner Schiefer. 20.
Schlammrollen. Siehe Midasohren.
Schlauchdatteln ihre Gattungen. 229.
Schmaruzer darunter gehören die Seeeicheln. 326.
Schneekopf hat kein Gold. 70. dasige Krystallen. Ebend.
Schnecken, Massen die aus lauter zusammen gewaschenen kleinen Schnecken bestehen aus der Grafschaft Oettingen werden beschrieben. 396. Siehe Conchylien.
Schnecken, linksgewunde. Siehe Linksschnecken.

Digitized by Google

Schneckendeckel ein beſonderer wird beſchrieben. 421.
Schörl iſt bisweilen unter Baſalt gemiſcht. 66.
Schwärzer, Sebald, ob er die Kunſt verſtanden Gold zu machen. 470.
Schwefelkieſe kurze Nachricht von den Oettingiſchen 367.
Schweitz von den vorzüglichſten Verſteinerungen dieſes Landes. 14. f. wo ſich daſelbſt gegrabene Seeeicheln finden. 23.
Scutum ovatum Kleinii mit ſeinen Stacheln beſchrieben. 429.
Seeeicheln dieſer Name paſſet nicht auf alle zu dieſem Geſchlecht gehörige Körper. 320. ſie ſind noch nicht ausführlich beſchrieben 322. ob ſie unter die Muſcheln oder Schnecken gehören? 323. ſie ſoll man zu den einſchaligen Conchylien rechnen. 127. gehören aber nicht unter dieſelben. 323. der Kelch derſelben beſtehet aus verſchiedenen Theilen. 324. aus wie viel Lamellen beſtehet dieſer Kelch? 22. 324. f. wie baut das Thier ſein Hauß 325. 326. 328. 331. ſie gehören unter die Schmarutzer und ſitzen allemal auf fremden Körpern. 23. 326. 338. von ihrer Farbe, Gröſe und äuſern Zierarten. 22. 328. f. werden überhaupt in glatte, geſtreifte und gerunzelte eingetheilt. 332. ihre innre Beſchaffenheit 332. ihr Fußboden. 333. und Cranz der ſich inwendig befindet. 333. 334. das innere ſchaligte Gebäude, welches das Thier bedeckt. 335. beſonders von dem Lepas diadema 336. f. vom Thier der Seeeicheln. 339. f. ihr Fleiſch iſt eckelhaft und ungeſund. 340. f. über die Eintheilung der Seeeicheln und ihre Gattungen. 343. nemlich Balanus ſimplex wohin Lepas balanus. 345. lepas balanoides. 347. und Lepas tintinnabulum gehören. 349. Balanus concameratus 358. und Balanus craſſior et tubuloſus. 362.

Digitized by Google

Seeeichel, kuhschellenförmige. Siehe Lepas tintinnabulum.
Seeeicheln, versteinte. Siehe Balaniten.
Seeigel, mit allen ihren Stacheln werden beschrieben. 424. f. ihre Stacheln sitzen oft sehr fest auf. 425. Zeichnungen von solchen Seeigeln. 424. warum findet man so selten Seeigel mit ihren Stacheln versteint? 430. und warum ihre Stacheln so häufig? 431. und vielleicht doch nicht häufig genug. 432.
Seeigelstacheln. Siehe Seeigel.
Seekrebse in Conchylien, sind nur von ohngefehr in dieselben gekrochen. 46. f.
Seeohren. Siehe Meerohren.
Seesterne werden bey Pafrath und Düsseldorf gefunden. 36.
Seetulpe. Siehe Meertulpe.
Serpentinstein macht eine eigne Classe von Steinen aus. 71.
Serpula Linnäische Geschlechtskennzeichen derselben. 168.
Sjelfrätsten, schwed. eine Gattung von Feldspath. 5.
Silbermünder sind von innen viel schöner versilbert als von aussen. 43.
Solen Geschlechtskennzeichen nach dem Herrn von Linné. 157.
Soltaden. Siehe Seekrebs.
Spathdrusen. Herrn Hebenstreit Eintheilung derselben. 120. f.
Speckstein macht eine eigne Classe unter den Steinen aus. 71.
Speculatien dürfen nicht von den Conchyliengeschlechtern getrennet werden. 124.
Spielmuschel, japanische, wird zu Düsseldorf versteint und zwar eisenhaltig gefunden. 411.
Spitzkegel heissen manche Voluten. 233.
Spondylus die Linnäischen Geschlechtskennzeichen desselben. 160.

Digitized by Google

Register.

[illegible]

Digitized by Google

Innhalt.

Zweyte Abtheilung.

Ausführliche Nachricht von neuern Schriften.

VII. Friederich Heinrich Wilhelm Martini, neues systematischeu Conchyliencabinet. II. Band. 209.

Dritte Abtheilung.

Lithologische und conchyliologische Abhandlungen.

XIII. Die Linnäische Synonimie und die Figuren des Martini und des Rumphs über die Abbildungen in den Knorrischen Vergnügen der Augen und des Gemüths, nach der Ordnung der Kupfertafeln. 245.

XIV. Ueber die Seeeicheln und besonders über die verschiedenen Gattungen derselben. 320.

XV. Einige nähere Nachrichten von den Fossilien der Grafschaft Oettingen. 366.

Vierte Abtheilung.

Vermischte Nachrichten.

I. Von Naturalienkabinetten, sonderlich von solchen, die den Liebhabern zum Kauf angeboten werden. 392.

II. Lithologische und conchyliologische Entdeckungen.

53) von einem Belemniten mit gekrümmter Spitze 409.

53) von einer besondern dreyeckigten Fischzahnart aus Maltha. 402.

Digitized by Google

Innhalt.

54) von einigen merkwürdigen eisenhaltigen Versteinerungen aus der Gegend um Düsseldorf. 405.

55) von einigen merkwürdigen Conchylien. 414.

56) Von natürlichen Seeigeln mit allen ihren Stacheln. 424.

57) von den Elephantenzähnen, die bisweilen im Rheinfluß gefunden werden. 433

58) von einem metallisirten Taubeney unter den Blasenschnecken. 437.

59) Fortsetzung der Geschichte der Orthoceratiten mit geschlängelten Zwischenkammern aus dem Petersberge zu Mastricht. 439.

60) Nachricht von sechseckigten Dentaliten aus dem St. Petersberge zu Mastricht. 444.

61) Von einem Seeohr mit fast völlig verstopften Löchern. 448.

III. Nachrichten.

41) Von des Hrn. Prof. Bergsträssers Nomenclatur und Beschreibung der Insecten in der Grafschaft Hanau-Münzenberg. 451.

42) Von dem Cramerischen Werke von ausländischen Papilionen. 454.

43) Von der Fortsetzung des Linnäischen Natursystems, das Hr. Prof. Müller zu Erlangen angefangen hat. 458.

44) Von

Digitized by Google

Innhalt.

44) Von einem neuen Kräuterwerke das der Buchhändler Jacob von Dören zu Hamburg besorgen wird. 458.

45) Von des Hrn. D. Gmelin zu Gotha Geschichte der Thüringischen Pflanzen. 460.

46) Hrn. D. Martini Nachricht von einem Original Conchylienwerke das die Käyserl. Academie der Naturforscher zu Erfurt besitzt. 461.

47) Von der Schrift des Hrn. Abt Spalanzani Opuscoli di Fisica animalee vegetabile. 465.

48) Nachricht von der Fortsetzung des Regenfußischen Conchylienwerks. 466.

49) Vorläufige Nachricht von den neuern Acten der Churfürstl. Maynzischen Academie nüzlicher Wissenschaften zu Erfurt. 467.

50) Von des Herrn Wiegleb historischkritischer Untersuchung der Alchymie. 468.

51) Von einer Preißausgabe der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin über das Epidemische bey dem Epidemien. 471

52) Von den Beyträgen zu einer künftigen Erziehungsgeschichte der Deutschen, welche die Gebauerische Buchhandlung zu Halle herausgeben will. 476.

53) Ausführliche Nachricht von den neuen Acten der

Digitized by Google

Innhalt.

der Churfürſtl. Mäynziſchen Academie nützlicher Wiſſenſchaften. 477.

IV. Allgemeine Nachricht von denen zur Naturgeſchichte gehörigen Schriften von der Oſtermeſſe 1776. bis wieder dahin 1777. ſonderlich von denen die in Deutſchland herausgekommen ſind ſyſtematiſch eingerichtet. 480.

V. Todtesfälle verdienter Naturforſcher.

25) Herr Johann Hill. 504.

24) Herr Peter Cramer. 509.

30) Herr Johann Heinrich Pott. 511.

31) Herr Johann Polycarp Erxleben. 514.

Erſte

Digitized by Google

Trippel der erst an der Luft verhärtet. 71.
Trochitenartige Cochliten werden bey Düsseldorf, eisenhaltig gefunden. 414.
Trochus Linnäische Geschlechtskennzeichen desselben. 165.
Trödlerin eine besondere Conchylie. 148.
Tubularia tubis hexangulis. wird beschrieben. 28.
Tubuliten. Siehe Dentaliten.
Tulpe, aufblühende. Siehe Lepas tintinnabulum
Turban. Siehe Lepas diadema.
Turbiniten, Massen die aus lauter kleinen zusammgewaschenen Turbiniten bestehen, aus der Grafschaft Oettingen werden beschrieben. 396.
Turbo Geschlechtskennzeichen desselben nach dem Linné. 166.
Tuten ihre Kennzeichen und Verschiedenheiten. 131. f. die seltensten unter ihnen. 234. ihre Gattungen. 235. unter sie gehören auch die Böttgersbohrer. Eb.
Valentyn hat den Rumph supplirt. 204.
Vaternoahmuschel. Siehe Noahmuschel.
Venus Linnäische Geschlechtskennzeichen derselben. 159.
Venus Chione Linn. wird bey Düsseldorf eisenhaltig gefunden. 411.
Vermiculiten in der Grafschaft Oettingen. 397.
Verruca testudinaria. Siehe *Lepas testudinaria.*
Versteinerungen Herrn Hebenstreit Eintheilung derselben. 121. Hr. d' Annone nimmt verschiedene Ursachen ihres Daseyns an. 26. Arnolds besondere Meynung über ihren Ursprung. 31. eisenhaltige Versteinerungen zu Düsseldorf werden beschrieben 405. Nemlich Musculiten, darunter auch die Perlmuschel. 407. Buccarditen. 408. Herzmuscheln. 410. Chamiten und Jakobsmäntel. 411. Patellen. 412. Trochitenartige Cochliten und Bucciniten. 417.
Voluta Linnäische Geschlechtskennzeichen derselben. 164.
Voluten. Siehe Tuten.

Digitized by Google

Wallfiſchbocke. Siehe *Lepas diadema.*
Walzenartige Schnecken ihre Beſchreibung und Gattungen. 219 f.
Walzenſchnecken. Siehe Rollenſchnecken.
Waſſermaus verſteint. 125.
Weinbergsſchnecke kömmt bisweilen linksgewunden vor. 54.
Wellen ſind eine Gattung von Rollenſchnecken. 224.
Welſchenus verſteint. 18.
Wendeltreppe, ächte, ſetzet Gualtieri unter die Wurmgehäuſe. 178. ſie ſoll verſteint vorhanden ſeyn. 19. das Vaterland der ächten iſt die Küſte von Coromandel. 178.
Wetterau, Nachricht von den daſigen Foßilien. 136.
Wurmröhren in zweyſchaligen Muſcheln. 185.
Zahn. Siehe Fiſchzahn.
Zeolith gehört nicht zu den Flußſpathe. 149.
Zollmaas iſt bey Oettingen unter den gegrabenen Hölzern gefunden worden. 372.

Digitized by Google

Digitized by Google

Schneckendeckel ein besonderer wird beschrieben. 421.
Schörl ist bisweilen unter Basalt gemischt. 66.
Schwärzer, Sebald, ob er die Kunst verstanden Gold zu machen. 470.
Schwefelkiese kurze Nachricht von den Oettingischen 367.
Schweitz von den vorzüglichsten Versteinerungen dieses Landes. 14. f. wo sich daselbst gegrabene Seeeicheln finden. 23.
Scutum ovatum Kleinii mit seinen Stacheln beschrieben. 429.
Seeeicheln dieser Name passet nicht auf alle zu diesem Geschlecht gehörige Körper. 320. sie sind noch nicht ausführlich beschrieben 322. ob sie unter die Muscheln oder Schnecken gehören? 323. sie soll man zu den einschaligen Conchylien rechnen. 127. gehören aber nicht unter dieselben. 323. der Kelch derselben bestehet aus verschiedenen Theilen. 324. aus wie viel Lamellen bestehet dieser Kelch? 22. 324. f. wie baut das Thier sein Hauß 325. 326. 328. 331. sie gehören unter die Schmarutzer und sitzen allemal auf fremden Körpern. 23. 326. 338. von ihrer Farbe, Gröse und äuserm Zierarten. 22. 328. f. werden überhaupt in glatte, gestreifte und gerunzelte eingetheilt. 332. ihre innre Beschaffenheit 332. ihr Fußboden. 333. und Cranz der sich inwendig befindet. 333. 334. das innere schaligte Gebäude, welches das Thier bedeckt. 335. besonders von dem Lepas diadema 336. f. vom Thier der Seeeicheln. 339. f. ihr Fleisch ist eckelhaft und ungesund. 340. f. über die Eintheilung der Seeeicheln und ihre Gattungen. 343. nemlich Balanus simplex wohin Lepas balanus. 345. lepas balanoides. 347. und Lepas tintinnabulum gehören. 349. Balanus concameratus 358. und Balanus crassior et tubulosus. 362.

Digitized by Google

Seeeichel, kuhschellenförmige. Siehe Lepas tintinnabulum.
Seeeicheln, versteinte. Siehe Balaniten.
Seeigel mit allen ihren Stacheln werden beschrieben. 424. f. ihre Stacheln sitzen oft sehr fest auf. 425. Zeichnungen von solchen Seeigeln. 424. warum findet man so selten Seeigel mit ihren Stacheln versteint? 430. und warum ihre Stacheln so häufig? 431. und vielleicht doch nicht häufig genug. 432.
Seeigelstacheln. Siehe Seeigel.
Seekrebse in Conchylien, sind nur von ohngefehr in dieselben gekrochen. 46. f.
Seeohren. Siehe Meerohren.
Seesterne werden bey Pafrath und Düsseldorf gefunden. 36.
Seetulpe. Siehe Meertulpe.
Serpentinstein macht eine eigne Classe von Steinen aus. 71.
Serpula Linnäische Geschlechtskennzeichen derselben. 168.
Sjelfrätsten, schwed. eine Gattung von Feldspath. 5.
Silbermünder sind von innen viel schöner versilbert als von aussen. 43.
Solen Geschlechtskennzeichen nach dem Herrn von Linné. 157.
Solraden. Siehe Seekrebs.
Spathdrusen. Herrn Hebenstreit Eintheilung derselben. 120. f.
Speckstein macht eine eigne Classe unter den Steinen aus. 71.
Specularien dürfen nicht von den Conchyliengeschlechtern getrennet werden. 124.
Spielmuschel, japanische, wird zu Düsseldorf versteint und zwar eisenhaltig gefunden. 411.
Spitzkegel heissen manche Voluten. 233.
Spondylus die Linnäischen Geschlechtskennzeichen desselben. 160.

Digitized by Google

Stacheln von Seeigeln. Siehe Seeigel.
Steine Königs Eintheilung derſelben 129. f. von Steinen die einen Geruch haben. 11.
Stern-pindel von ihren Seltenheiten und Werth. 58. ihr innrer Bau und Farbenzeichnung. Ebend.
Stevenekliut von der Beſchaffenheit und der Naturalien dieſer Gegend. 1. 51.
Stinkſtein wird vom Albinus Hornſtein genennet 11.
Strombus Linnäiſche Geſchlechtskennzeichen deſſelben. 165.
Sturmhauben werden in ächte u. Baſtartſturmhauben eingetheilt 210. Kennzeichen von beyden. 210. 211. Birnförmige Sturmhauben gehören unter die Stachelſchnecken. 211. die Gattungen der Sturmhauben. 212. f.
Südſee die daſigen Conchylien haben viele Vorzüge. 185.
Sündfluth hat die Verſteinerungen die in Faxoe liegen dahin gebracht. 52.
Synonimien zu wichtigen Werken haben ihren entſchiedenen Nutzen 245. dergleichen haben Chemnitz, Müller, Götze und Schulze geliefert. 245. f. Synonimien über das Knorriſche Conchylienwerk. 248.
Täubchen, brütende, Beſchreibung und Gattungen dieſes Conchyliengeſchlechts. 220. 222.
Tonnen in Stein verwandelt. 13.
Taubeney unter den Blaſenſchnecken, Nachricht von einem metalliſirten. 437.
Tellina Linnäiſche Geſchlechtskennzeichen derſelben. 157. eine neue Gattung hat Hr. Spengler beſchrieben. 178.
Terebratuliten glatte und geſtreifte bey Oettigen. 378.
Teredo deſſen Geſchlechtskennzeichen im Linnäiſchen Naturſyſtem. 168.
Thiere bey Quedlinburg ſind zwey derſelben ausgegraben worden. 147.
Thon kan Feuerſtein erzeugen. 174. Trippel

Digitized by Google

Innhalt.

Zweyte Abtheilung.

Ausführliche Nachricht von neuern Schriften.

VII. Friederich Heinrich Wilhelm Martini, neues systematischen Conchyliencabinet. II. Band. 209.

Dritte Abtheilung.

Lithologische und conchyliologische Abhandlungen.

XIII. Die Linnäische Synonimie und die Figuren des Martini und des Rumphs über die Abbildungen in den Knorrischen Vergnügen der Augen und des Gemüths, nach der Ordnung der Kupfertafeln. 245.

XIV. Ueber die Seeeicheln und besonders über die verschiedenen Gattungen derselben. 320.

XV. Einige nähere Nachrichten von den Fossilien der Grafschaft Oettingen. 366.

Vierte Abtheilung.

Vermischte Nachrichten.

I. Von Naturalienkabinetten, sonderlich von solchen, die den Liebhabern zum Kauf angeboten werden. 399.

II. Lithologische und conchyliologische Entdeckungen.

53) von einem Belemniten mit gekrümmter Spitze 409.

53) von einer besondern dreyeckigten Fischzahnart aus Maltha. 402.

Digitized by Google

Innhalt.

54) von einigen merkwürdigen eisenhaltigen Versteinerungen aus der Gegend um Düsseldorf. 405.

55) von einigen merkwürdigen Conchylien. 414.

56) Von natürlichen Seeigeln mit allen ihren Stacheln. 424.

57) von den Elephantenzähnen, die bisweilen im Rheinfluß gefunden werden. 433

58) von einem metallisirten Taubeney unter den Blasenschnecken. 437.

59) Fortsetzung der Geschichte der Orthoceratiten mit geschlängelten Zwischenkammern aus dem Petersberge zu Mastricht. 439.

60) Nachricht von sechseckigten Dentaliten aus dem St. Petersberge zu Mastricht. 444.

61) Von einem Seeohr mit fast völlig verstopften Löchern. 448.

III. Nachrichten.

41) Von des Hrn. Prof. Bergsträssers Nomenclatur und Beschreibung der Insecten in der Grafschaft Hanau-Münzenberg. 451.

42) Von dem Cramerischen Werke von ausländischen Papilionen. 454.

43) Von der Fortsetzung des Linnäischen Natursystems, das Hr. Prof. Müller zu Erlangen angefangen hat. 458.

44) Von

Digitized by Google

Innhalt.

44) Von einem neuen Kräuterwerke das der Buchhändler Jacob von Dören zu Hamburg besorgen wird. 458.

45) Von des Hrn. D. Gmelin zu Gotha Geschichte der Thüringischen Pflanzen. 460.

46) Hrn. D. Martini Nachricht von einem Original Conchylienwerke das die Käyserl. Academie der Naturforscher zu Erfurt besitzt. 461.

47) Von der Schrift des Hrn. Abt Spalanzani Opuscoli di Fisica animalee vegetabile. 465.

48) Nachricht von der Fortsetzung des Regenfußischen Conchylienwerks. 466.

49) Vorläufige Nachricht von den neuern Acten der Churfürstl. Maynzischen Academie nüßlicher Wissenschaften zu Erfurt. 467.

50) Von des Herrn Wiegleb historischkritischer Untersuchung der Alchymie. 468.

51) Von einer Preißausgabe der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin über das Epidemische bey dem Epidemien. 471

52) Von den Beyträgen zu einer künftigen Erziehungsgeschichte der Deutschen, welche die Gebauerische Buchhandlung zu Halle herausgeben will. 476.

53) Ausführliche Nachricht von den neuen Acten der

Digitized by Google

Innhalt.

der Churfürſtl. Mäynziſchen Academie nützlicher Wiſſenſchaften. 477.

IV. Allgemeine Nachricht von denen zur Naturgeſchichte gehörigen Schriften von der Oſtermeſſe 1776. bis wieder dahin 1777. ſonderlich von denen die in Deutſchland herausgekommen ſind ſyſtematiſch eingerichtet. 480.

V. Todtesfälle verdienter Naturforſcher.

25) Herr Johann Hill. 504.

24) Herr Peter Cramer. 509.

30) Herr Johann Heinrich Pott. 511.

31) Herr Johann Polycarp Erxleben. 514.

Erſte

Digitized by Google